



*Universidade Nova de Lisboa*  
*Escola Nacional de Saúde Pública*

## **A Ocorrência de Quedas em Ambiente Hospitalar: Caracterização do Impacte Clínico e Económico**

*Sílvia Pinto Ramalho de Oliveira*

VIII Curso de Mestrado em Gestão da Saúde 2012/2014

**Orientador**

Professor Doutor Paulo Sousa

**Lisboa, Junho de 2014**

**UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA**  
**ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA**

**Sílvia Pinto Ramalho de Oliveira**

**A Ocorrência de Quedas em Ambiente Hospitalar:**  
**Caracterização do Impacte Clínico e Económico**

VIII Curso de Mestrado em Gestão da Saúde 2012/2014

Trabalho de Projeto para obtenção de grau de Mestre em Gestão da Saúde na especialização de Gestão de Organizações de Saúde

**Orientador:**  
**Professor Doutor Paulo Sousa**

**Lisboa, Junho de 2014**

## AGRADECIMENTOS

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”

Antoine de Saint-Exupéry

Por todos aqueles que me acompanharam em todo este percurso e que inequivocamente, contribuíram para a realização deste trabalho, aproveito a oportunidade, para deixar o meu sincero agradecimento:

Ao Professor Doutor Paulo Sousa, pela sua incondicional disponibilidade, pela crítica, pela compreensão, pela oportunidade, por ter acreditado em mim, mas acima de tudo, por me ter concedido este desafio.

Ao Professor Doutor Pedro Aguiar pela valiosa ajuda na análise estatística.

À Doutora Isabel Andrade e à Sra. D.<sup>a</sup> Cristina Vigário, pelo apoio com as questões bibliográficas.

Ao Enfermeiro Diretor Nelson Silva, Enfermeira Clara Batista e Enfermeira Fernanda Relvão, do Centro Hospitalar do Médio Tejo, pela receptividade e disponibilidade em demonstrar as boas práticas presentes nos seus serviços/instituição.

Aos meus pais, ao meu irmão, à Ana Sofia, por tudo! Pela educação, pelos valores que me transmitiram. Pelo incentivo. Pela paciência e disponibilidade sempre demonstrada. Por acreditarem que chegaria sempre mais além. Fundamentalmente, por constituírem a base do meu crescimento pessoal e profissional. Ao Gustavinho, pelos preciosos momentos de distração.

Aos meus amigos, à Ana Luísa, à Cláudia, à Inês, à Lígia, à Marta, ao Pedro Neves, ao Pedro Rijo e à Susana, pela energia e boa disposição, mas essencialmente pela amizade.

Aos meus colegas e companheiros de percurso, à Ana Alves, à Andreia Cristina, ao João Lourenço, à Maria Gama, à Maria Girão e ao Ricardo Macau, pelas gargalhadas, pelo companheirismo, mas principalmente pelos ótimos momentos partilhados em conjunto.

Aos meus colegas de trabalho, que em muito me facilitaram o horário. Em especial, à Filipa, à Isabel, à Rita e à Tânia, pelo incentivo constante.

À Joana Santos, pelo estímulo, pela sua presença e amizade.

Ao André Oliveira, pela dedicação inicial em traçar o caminho deste projeto.

O meu MUITO OBRIGADA!

**“A segurança começa à cabeceira do doente”**

(LAGE, 2010, p.16)

# RESUMO

## Introdução

As quedas ocorridas em ambiente hospitalar são um dos principais eventos reportados e são responsáveis por consequências físicas, psicológicas e sociais nos doentes e seus familiares, mas também nos profissionais e nas organizações de saúde. Paralelamente, tais ocorrências representam significativo impacto clínico, económico e social.

## Objetivo, material e métodos

O propósito desta investigação é caracterizar o impacto clínico e económico da ocorrência de quedas em ambiente hospitalar. De forma a alcançar este objetivo, optou-se por um estudo assente no paradigma quantitativo, observacional, transversal, com recolha de informação de forma retrospectiva.

## Resultados e discussão

No ano de 2013, ocorreram 118 quedas, num total de 108 indivíduos hospitalizados no CHMT. A incidência de quedas foi 0,84 quedas por mil dias de internamento. Do total de doentes em que ocorreu a queda, verificou-se que 59% tiveram consequências físicas e estimou-se um aumento de dias de internamento num total de 1114 dias, com consequente aumento dos custos totais em cerca de 1.027.591,2€.

## Conclusões

A incidência de quedas verificada neste estudo, quando comparada com outros estudos internacionais, é menor. No que se refere ao impacto clínico e económico, constatou-se que a maioria das quedas teve consequências físicas e que, os custos adicionais relacionados com o aumento da demora média de internamento são de uma magnitude importante. Tal circunstância, justifica assim, a necessidade de desenvolvimento de estudos nesta área, no sentido de implementar estratégias efetivas que atuem ao nível do sistema e do indivíduo, com vista à redução deste tipo de ocorrências.

## Palavras-Chave

Quedas, Segurança do Doente, Qualidade em Saúde, Eventos Adversos, Gestão em Saúde.

# **ABSTRACT**

## **Introduction**

Falls that occur during hospitalization are major reported events and are responsible for physical, psychological and social consequences for patients and their families, but also for health professionals and Healthcare Organizations. At the same time, these occurrences represent a significant clinical, economic and social impact.

## **Objective, material and methods**

The purpose of this investigation is to characterize the clinical and economic impact of the occurrence of falls in the hospital setting. To achieve this purpose, we opted for a quantitative, qualitative and cross-sectional study of the current paradigm, with retrospectively collected data.

## **Results and discussion**

In 1013, 118 falls occurred in a total of 108 inpatients at CHMT. The incidence of falls was 0.84/1000 patient days; Out of all patients with falls, we observed that 59 per cent had physical consequences, and we estimated an hospitalization increase in a total of 1114 days, and consequently increased costs in a total of 1.027.591,2€.

## **Conclusion**

The incidence of falls observed in this study, when compared with other international studies, is smaller. In respect of clinical and economic impact, it was observed that most falls had physical consequences and the total costs had an important magnitude. This situation justifies the necessity of developing studies in this field, in order to implement effective strategies, with impact at individual and system level, in order to reduce these events.

## **Key Words**

Falls, Patient Safety, Healthcare Quality, Adverse Events, Healthcare Management

# ÍNDICE

AGRADECIMENTOS .....	iii
RESUMO .....	v
ABSTRACT .....	vi
LISTA DE ABREVIATURAS .....	xi
INTRODUÇÃO .....	12
1. GESTÃO EM SAÚDE .....	14
2. QUALIDADE EM SAÚDE .....	17
2.1. Perspetiva da qualidade em saúde .....	17
2.2. Definição de qualidade em saúde .....	18
2.3. Princípios da qualidade em saúde .....	19
2.4. Avaliação da qualidade em saúde .....	20
3. SEGURANÇA DO DOENTE E GESTÃO DO RISCO .....	23
3.1. Importância da segurança do doente e gestão do risco .....	23
3.2. Perspetiva da segurança do doente e gestão do risco .....	24
3.3. Características dos eventos adversos .....	26
3.4. Fatores associados à ocorrência de eventos adversos .....	27
3.5. Consequências dos eventos adversos .....	28
3.6. Prevenção dos eventos adversos .....	30
3.7. Quedas: um exemplo de evento adverso .....	33
4. QUEDAS EM CONTEXTO HOSPITALAR .....	35
4.1. Perspetiva das quedas em contexto nacional e internacional .....	35
4.2. Características das quedas .....	36
4.3. Fatores de risco associados às quedas .....	38
4.4. Consequências das quedas .....	40
4.5. Prevenção de quedas .....	41
4.5.1. Escala de avaliação de risco de queda – Escala de Morse .....	42
4.5.2. Estratégias de prevenção de quedas .....	45
4.6. Principais áreas de enfoque após a ocorrência de queda .....	50
5. METODOLOGIA .....	52
5.1. Objetivos .....	52
5.1.1. Objetivos específicos .....	52
5.2. Tipo de Estudo .....	53
5.3. População Alvo do Estudo .....	53
5.3.1. Critérios de inclusão .....	54

5.4.	Instrumentos de Recolha de Dados .....	54
5.5.	Instrumento de análise de dados.....	55
5.6.	Desenvolvimento do projeto .....	56
5.7.	Considerações Éticas.....	57
6.	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS .....	59
6.1.1.	Frequência de quedas no CHMT .....	60
6.1.2.	Descrição das variáveis .....	61
6.1.2.1.	Características demográficas .....	61
6.1.2.2.	Tipologia Clínica.....	62
6.1.2.3.	Características do risco de queda do doente .....	64
6.1.2.4.	Características do serviço .....	69
6.1.2.5.	Características da ocorrência e consequências da queda.....	71
6.1.2.6.	Custos.....	77
6.1.3.	Relação entre variáveis.....	77
6.1.3.1.	Relação existente entre a pontuação final da Escala de Morse e as suas condicionantes.....	77
6.1.3.2.	Relação existente entre a queda repetida e as suas condicionantes.....	80
6.2.	Discussão dos resultados .....	84
7.	LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	92
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	93
9.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	97
10.	ANEXOS .....	112
	ANEXO 1: Recomendações – Prevenção de Quedas no Domicílio .....	113
	ANEXO 2: Autorização para realização de estudo.....	115



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Dimensões das consequências da queda .....	40
-------------------------------------------------------	----

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Itens de avaliação da escala de Morse .....	44
Tabela 2 - Idade .....	61
Tabela 3 - Demora média de internamento (GDH), duração real de internamento, dias suplementares à demora média de internamento .....	63
Tabela 4 - Taxa de ocupação e Taxa de utilização .....	70
Tabela 5 - Medidas preventivas em doentes classificados com alto risco de queda .....	70
Tabela 6 - Quedas repetidas no mesmo episódio de internamento .....	71
Tabela 7 - Custos (aumento da demora média de internamento) .....	77
Tabela 8 - Relação entre idade, duração de internamento, dias extra, custos com o aumento da demora média, pontuação final da Escala de Morse, taxa de ocupação, taxa de utilização, custos diretos .....	78
Tabela 9 - Pontuação final da Escala de Morse vs Fatores de risco .....	79
Tabela 10 - Pontuação final da Escala de Morse vs Consequências .....	80
Tabela 11 - Queda repetida vs Serviço .....	81
Tabela 12- Queda repetida vs turno .....	81
Tabela 13 - Queda repetida vs Pontuação final da Escala de Morse .....	82
Tabela 14 - Queda repetida vs Consequências físicas .....	82
Tabela 15 - Queda repetida vs Dias extra .....	83
Tabela 16 - Queda repetida vs Idade .....	83

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Grupo Etário .....	61
Gráfico 2 - Género .....	62
Gráfico 3 - Serviço de internamento .....	62
Gráfico 4 - Departamento .....	63
Gráfico 5 - Destino de alta .....	64
Gráfico 6 - Avaliação de risco anterior à queda (com recurso à Escala de Morse) .....	64
Gráfico 7 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: História anterior de queda .....	65
Gráfico 8 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Diagnóstico secundário .....	65

Gráfico 9 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Necessidades de apoio para se deslocar/caminhar .....	66
Gráfico 10 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Medicação endovenosa ou cateter heparinizado.....	67
Gráfico 11 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Marcha.....	67
Gráfico 12 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Estado Mental .....	68
Gráfico 13 - Escala de Morse: Pontuação final.....	68
Gráfico 14 - Presença de fatores de risco para a ocorrência de queda .....	69
Gráfico 15 - Turno de ocorrência de queda .....	69
Gráfico 16 - Origem da queda .....	71
Gráfico 17 - Local da queda .....	72
Gráfico 18 - Consequências físicas decorrentes da queda.....	72
Gráfico 19 - Tipologia das consequências físicas .....	73
Gráfico 20 - Localização anatômica.....	74
Gráfico 21 - Intervenção médica.....	74
Gráfico 22 - Meios complementares de diagnóstico e tratamento .....	75
Gráfico 23 - Tipo de tratamento.....	75
Gráfico 24 - Deslocação à Unidade de Abrantes.....	76

## LISTA DE ABREVIATURAS

AHRQ – Agency for Healthcare Research and Quality

CE – Crânio-Encefálico

CHMT – Centro Hospitalar Médio Tejo

CVC – Catéter Venoso Central

DALY – Disability-Adjusted Life Year

DGS – Direção-Geral da Saúde

DH – Department of Health

DHHS – Department of Health & Human Services

ECG – Eletrocardiograma

GDH – Grupos de Diagnósticos Homogêneos

IGAS – Inspeção-Geral das Atividades em Saúde

INE – Instituto Nacional de Estatística

IOM – Institute of Medicine

MS – Ministério da Saúde

NHS – National Health System

NPSA – National Patient Safety Agency

NRLS – National Reporting and Learning System

ORL - Otorrinolaringologia

RX – Raio X

SAPE - Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem

SIDA – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

SNNIEA – Sistema Nacional de Notificação de Incidentes e Eventos Adversos

TAC – Tomografia Axial Computorizada

TCE – Traumatismo Crânio Encefálico

UK – United Kingdom

USA – United States of America

USD – United States Dollar

VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana

WHO - World Health Organization

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem-se assistido a uma crescente preocupação com o tema da qualidade em saúde por parte de diversas entidades, um pouco por todo o mundo. Em boa verdade, os documentos publicados pelo *Institute of Medicine* (IOM) e *Department of Health*, em 2000, constituíram um verdadeiro ponto de viragem, nesta nova atenção atribuída à necessidade de investir na gestão do risco, eventos adversos e na melhoria dos cuidados de saúde, proporcionando uma intervenção mais segura, baseada na evidência e centrada no doente.

A ocorrência de eventos adversos é conhecida pelas consequências nefastas, que provocam juntos dos diferentes atores, que constituem o sistema de saúde. Os efeitos negativos incidem nos doentes e seus familiares, a nível físico, psicológico e social, com diminuição evidente da qualidade de vida; nos profissionais de saúde, pelo sentimento de culpabilidade e ansiedade; na instituição, pelo comprometimento da sua reputação e pelo impacto económico, que os mesmos acarretam na sua gestão; e de forma geral, no Serviço Nacional de Saúde, no que refere ao consumo de recursos.

As quedas são responsáveis por um grande número de acidentes a nível mundial, ocorridos em indivíduos idosos. Assim, tendo em linha de atenção a tendência futura, que se centra no aumento da população idosa e da esperança média de vida, torna-se premente que este grupo populacional seja alvo de maior enfoque.

As quedas ocorridas em ambiente hospitalar, são um dos eventos adversos mais registados pelos profissionais de saúde, a nível institucional, o que demonstra a visibilidade que as mesmas têm assumido. Como tal, torna-se essencial a avaliação do risco, através da aplicação de escalas, como a Escala de Morse, e da avaliação das condições ambientais do serviço/instituição. Estas medidas permitem detetar antecipadamente o risco acrescido de queda, motivando a implementação de medidas preventivas de ocorrência da mesma, assim como, a adoção de medidas protetoras, de redução de complicações.

Acredita-se que o relato de eventos adversos contribui para a compreensão e aprendizagem dos diferentes profissionais de saúde, permitindo conhecer as condições em que a mesma ocorreu. Este facto contribui concomitantemente, para a consciencialização dos profissionais, no que se refere às suas práticas, possibilitando a adoção de medidas estratégicas, que melhorem os cuidados hospitalares, potenciando assim, ganhos em saúde.

Das organizações de saúde, são esperados cuidados de saúde seguros e eficazes e nunca a ocorrência de eventos/erros, que possam comprometer a vida dos doentes. Como tal, é da responsabilidade dos profissionais de saúde, promover o bem-estar dos seus utentes,

avaliando o risco de queda, implementando medidas preventivas, eficazes e adequadas a cada doente, assim como, a redução de complicações decorrentes deste tipo de eventos.

O reduzido número de estudos publicados e desenvolvidos na área das quedas hospitalares, a nível mundial, mas principalmente a nível nacional, serve em parte de fundamento a este trabalho e torna a sua elaboração, ainda mais desafiante.

Assim, a realização deste trabalho tem como objetivo primordial, caracterizar o impacto clínico e económico da ocorrência de quedas no Centro Hospital do Médio Tejo (CHMT), recorrendo ao relato de eventos adversos em complemento com os registos efetuados no SClinico. Como objetivos específicos pretende-se:

- Avaliar a incidência de quedas ocorridas no CHMT;
- Identificar as principais causas que levaram à ocorrência de quedas;
- Caracterizar o impacto clínico (traduzido por feridas, fraturas, hematomas, dor, traumatismo crânio encefálico), da ocorrência de quedas na população estudada;
- Caracterizar o impacto económico (expressado pelo aumento da demora média de dias de internamento), da ocorrência de quedas na população estudada;
- Enunciar um conjunto de recomendações, com vista à prevenção de quedas, com base na revisão da literatura realizada e nos resultados obtidos.

Desta forma, o trabalho encontrar-se estruturado em três partes:

- Parte conceptual, onde será efetuada uma exaustiva revisão da literatura, no sentido de enquadrar a temática em questão, a nível internacional e nacional, dando suporte aos dados que serão analisados, em capítulos posteriores;
- Parte metodológica, onde se abordará toda a metodologia subjacente ao estudo, como o tipo de estudo, população alvo, critérios de inclusão, instrumento de recolha de dados, instrumento de análise de dados, desenvolvimento do projeto e considerações éticas;
- Parte empírica, composta pela análise e discussão dos dados obtidos, para a investigação em questão. Nesta fase são ainda enunciadas as conclusões do trabalho, assim como, as limitações e recomendações, para futuros trabalhos.

Por último, pretende-se com a elaboração deste estudo, dar um contributo para a área da segurança do doente, gestão do risco e qualidade em saúde em geral e, em particular dar a conhecer a realidade das quedas num Centro Hospitalar, no período de um ano, visando a promoção de uma gestão em saúde de excelência.

## 1. GESTÃO EM SAÚDE

A gestão das organizações de saúde é frequentemente conhecida pela sua complexidade, que sobrevém dos múltiplos desafios decorrentes das importantes mudanças sentidas, em todo o sistema de saúde (REIS, 2004; CACACE; NOLTE, 2011; CHAMBERS, 2011; RAMOS, 2002; OLIVEIRA, 2011). Para Ramos (2002), os hospitais enfrentam sérias dificuldades quando confrontados com a permanente pressão para a mudança e adaptação a novos processos e exigências. Assim, as instituições de saúde são caracterizadas pelas múltiplas atividades de que estão encarregues, e pela prestação de uma diversidade de serviços, onde se conjuga uma forte diferenciação tecnológica, com preocupações do foro social.

Neste sentido, a gestão das organizações em saúde, é diariamente confrontada com pressões que se repercutem na sua administração. Estas pressões derivam de uma multiplicidade de variáveis, como (USA. PEW HEALTH PROFESSIONS COMMISSION, 1998; OLIVEIRA, 2011; CHAMBERS, 2011):

- Pressão contínua sobre os custos: o total da despesa em saúde;
- Existência de oferta excessiva de recursos: profissionais, tecnológicos e hospitalares;
- Envelhecimento da população: os idosos são responsáveis pelo consumo de uma parte significativa dos recursos em saúde e a sua tendência é de continuar a elevar-se;
- Aumento da incidência e prevalência das doenças crónicas;
- Crescente preocupação com as tecnologias da informação: maior informação por parte dos doentes;
- Progressos no tratamento de doenças: os avanços tecnológicos proporcionaram verdadeiras revoluções na medicina, no último século;
- Melhoria da qualidade: frequência de eventos adversos, entre os quais, as quedas;
- Mudança do perfil do consumidor de cuidados de saúde: envolvimento dos utentes face aos custos dos cuidados;
- Desigualdades entre a população: disparidades na equidade de acesso aos cuidados;
- Alargamento do conceito em saúde: o sistema de saúde tende a privilegiar o tratamento da doença em detrimento da promoção da saúde.

Sakellarides (2009) defende ainda, que a informação, inovação, empreendedorismo, conhecimento e comunicação, assumem um papel fulcral nas transformações assistidas recentemente, na área da saúde.

Não menos importante, é a estratégia adotada por um gestor para o desempenho bem-sucedido da sua organização. A estratégia é a ação, que os gestores delimitam para atingir

os objetivos da organização, possibilitando-a, de acordo, com os seus resultados, de torna-la mais competitiva, face a outras instituições. Assim, existe uma diversidade de fatores que podem influenciar esta vantagem competitiva, como a qualidade e qualificação dos recursos humanos, capacidade de inovação e cultura organizacional (SERRA *et al.*, 2010).

Mintzberg (1988) propõe uma definição de estratégia com base em cinco dimensões – *plan, ploy, pattern, position and perspective*, considerando que algumas destas se podem relacionar entre si. Porém, diversas são as definições existentes sobre estratégia, com base na visão de cada autor. Pelo que, para Andrews (1980) a estratégia é definida como um conjunto de decisões que determinam os objetivos, propósitos ou metas, assim como, os planos e princípios políticos que se devem adotar para alcançar os mesmos. Estes devem ser expressos de forma a tornar evidente, qual é a essência do negócio da empresa, a natureza económica, humana e o que esta é, ou deve ser.

Assim, o sucesso de uma estratégia para Serra *et al.* (2010) deve-se a uma implementação eficaz, apoiada em objetivos simples, consistentes e a longo prazo, como também, numa compreensão profunda do ambiente competitivo e por fim, numa avaliação objetiva dos recursos. Este último autor (2010, p. 8) acrescenta ainda que “A formulação da estratégia é não só uma prática que deve ser absolutamente orientada para o mercado, mas também um exercício de empreendedorismo direccionado para os clientes. E empreendedorismo não requer apenas sensibilidade para detectar as oportunidades que existem no mercado, mas também uma boa capacidade de analisar, interpretar e avaliar as necessidades dos clientes nesse mercado.”

A estratégia assume portanto, um papel fulcral no desempenho de um gestor, na sua organização. A sua correta conceção e implementação dita inevitavelmente, a colaboração de todos os atores e o sucesso das suas medidas, como por exemplo a implementação de projetos estratégicos na área da segurança do doente e em particular, com o objetivo de diminuição da ocorrência de quedas.

O papel de gestor de organizações de saúde é possivelmente, um dos mais difíceis cargos executivos existente, na atualidade. É deste modo esperado, que os mesmos demonstrem uma atitude proativa e inovadora, o que se traduz na mudança do seu processo educativo, valorizando para além dos conhecimentos técnicos, a capacidade de liderança em instituições em mudança, em cenários de instabilidade; capacidade de criação de coligações que facilitem os processos de integração multidisciplinar e plurinstitucional; capacidade de argumentação, interna e externamente, numa visão de melhoria da qualidade, com base na avaliação de desempenho; sensibilidade à relação qualidade/custo, em ambientes de constrangimento financeiro; capacidade para suscitar a colaboração dos profissionais prestadores, valorizando o impacto da prática e das decisões clínicas na estrutura, na

prestação e no custo de funcionamento das organizações de saúde; e promoção da inovação (REIS, 2004).

Este mesmo autor acrescenta que a evolução dos sistemas terá repercussões nos profissionais de saúde, nomeadamente nos gestores, aos quais será exigido rápidas transformações, assumindo os conhecimentos, competência e aptidões dos gestores, um fator de sucesso. Contudo, segundo Santos (2011), há que referir que a gestão intermédia, como serve de exemplo os diretores de serviço, desempenham um papel fulcral no apoio à gestão de topo, suportando as consequências das suas decisões, inclusive as económicas e financeiras.

Segundo Moreira (2011), a gestão em saúde apresenta falhas estruturais importantes e tal é devido, à pobreza dos dados em gestão da saúde e inevitável, pobreza de debate, nesta área. Com base no descrito, torna-se imperativo investir na temática da gestão da saúde, quer a nível da criação de programas específicos para a gestão de organizações de saúde, quer ao nível do ensino, melhorando as capacidades e aptidões dos futuros gestores, treinando-os para cenários de crise, quer ao nível da inovação e estratégia, aspetos tão marcantes para o sucesso de um gestor em saúde, e por fim, ao nível da avaliação do impacto das medidas adotadas, através da evidência demonstrada pelas mesmas, como é defendido por Costa (2008).

Por último, cabe a todos os gestores em saúde (RAMOS, 2002), questionarem-se sobre qual o melhor modelo de gestão, para a mudança e adaptação a novos processos e novas exigências, que proporcione melhores e mais adequados cuidados de saúde, com menor custo para a sociedade.



## **2. QUALIDADE EM SAÚDE**

### **2.1. Perspetiva da qualidade em saúde**

A qualidade é atualmente, condicionada por diferentes aspetos, entre os quais, (I) as alterações demográficas e envelhecimento da população; (II) crescente complexidade dos cuidados de saúde; (III) desenvolvimento tecnológico; (IV) aumento das expectativas dos doentes; (V) e problemas associados ao financiamento, que exercem influência não só no presente, mas sobretudo na sustentabilidade do futuro (SOUSA, 2010).

Campos, Saturno e Carneiro (2010), acrescentam que a garantia da qualidade em saúde é francamente influenciada, por mudanças na história da humanidade, como (I) mudanças sociológicas, políticas, ambientais e tecnológicas; (II) incerteza e imprevisibilidade do futuro próximo, caracterizadas pelas pandemias, alterações climáticas, terrorismo; (III) natureza do sistema de saúde; (IV) mudança do conceito de resultados em cuidados de saúde: nos dias de hoje, a população está mais preocupada com a melhoria do estado de saúde, qualidade de vida, acessibilidade, segurança, entre outros; (V) redução do número de médicos.

Fragata (2009, p.75) acrescenta ainda que, “A Medicina do passado era simples e pouco efectiva, a Medicina moderna é complexa, muito efectiva mas potencialmente perigosa!”

Atualmente, de acordo com Sousa (2010), espera-se que a combinação entre as diferentes dimensões de processo, tecnologia e interação humana, acarretem cada vez mais benefícios para a saúde da população. Contudo, a esta interação são também envolvidos riscos inevitáveis, responsáveis por consequências nos resultados obtidos da qualidade. Portanto, são diminutas as intervenções na área da saúde que não manifestem preocupação sobre a qualidade em saúde, tornando esta temática incontornável na área da prestação de cuidados e na gestão da saúde.

Consequentemente e segundo este último autor, a temática da qualidade em saúde, assim como, os processos de avaliação inerentes à mesma, têm sofrido ultimamente, importância crescente junto dos decisores políticos, administrações, profissionais de saúde e doentes. É do cidadão, (PORTUGAL. MS.DGS, 2012a), o direito fundamental de acesso aos cuidados de saúde de qualidade, durante todo o tempo e em todos os níveis da prestação, sendo ainda reconhecida a legitimidade de exigência da qualidade dos cuidados que lhe são prestados.

Deste modo e defendido por Sousa (2010), a qualidade tem como finalidade, criar com sucesso, um sistema que de forma coerente e integrada, englobe os múltiplos esforços que

os profissionais e as organizações estão a desenvolver, de forma a potenciar os benefícios para os doentes.

Em boa verdade, aos sistemas de saúde modernos, está imputada a avaliação da qualidade dos cuidados prestados, no sentido de contribuir para uma melhoria contínua e para o aumento da efetividade destes mesmos cuidados, assumindo assim, cada vez mais importância junto do sistema de saúde, de âmbito público, privado e social. Deste modo, melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados aos cidadãos e assegurar a toda população acesso a cuidados de qualidade, em tempo útil e com custos adequados, é portanto, um desafio para os diferentes *stakeholders* da saúde (SOUSA, 2010).

Como é referido por Campos, Saturno, Carneiro (2010), a preocupação com a qualidade não é recente, tendo atravessado toda a história da medicina, desde Hipócrates, Florence Nightingale e Ernest Codman. Contudo, o conceito de qualidade em saúde, assim como as suas metodologias, foram disseminadas pela indústria, tendo sido progressivamente divulgadas e adaptadas à área da saúde, através de diversos autores como Deming, Juran, Ishikawa e inevitavelmente, por Avedis Donabedian.

Em Portugal, a Lei de Bases da Saúde em 1990 (LEI nº 48/90), agora com alterações introduzidas pela LEI nº 27/2002, preconizava já nesta altura, uma política de saúde onde vigorasse a promoção da saúde e prevenção da doença.

## **2.2. Definição de qualidade em saúde**

No sentido de melhorar a qualidade em saúde e concomitantemente, os seus resultados, torna-se imprescindível a definição e compreensão do conceito de qualidade em saúde (WHO, 2006). Assim, Lohr (1990, p.21), define qualidade em saúde como “o grau em que os serviços de saúde aumentam a probabilidade de atingirem os resultados desejados, para os indivíduos e populações, de acordo com o conhecimento profissional corrente”.

Em 1997, a qualidade em saúde foi caracterizada como a realização de procedimentos corretos, na hora certa, no individuo certo e de forma correta (UK. DEPARTMET OF HEALTH, 1997). Apesar de esta definição representar múltiplas dimensões da qualidade, para Campos, Saturno e Carneiro (2010, p. 12), parece incompleta, acrescentando assim, à definição, “no local correto, ao menor custo possível”.

Para Fragata e Martins (2005), a qualidade pode ser ainda definida pelo encontro entre o serviço prestado e as expectativas dos doentes, que de forma resumida, corresponde à gestão entre o nível de cuidados prestados e o teor das expectativas geradas.

Neste sentido, o conhecimento da definição de qualidade em saúde permite introduzir novas intervenções e construir novas estratégias, com a finalidade de melhorar a qualidade dos cuidados prestados. Assim, o sistema de saúde deve focar a sua melhoria, nas diferentes dimensões da qualidade (WHO, 2006).

### 2.3. Princípios da qualidade em saúde

Em resposta à preocupação crescente relacionada com a qualidade em saúde, referida por Øvretveit e Gustafson (2002), muitos países têm investido na acreditação, avaliação e revisão de processos, adotado estratégias nacionais para a melhoria da qualidade em saúde.

Em Portugal, a promoção da qualidade em saúde está claramente explícita no Plano Nacional de Saúde 2012-2016 e envolve três perspetivas: Promoção da cadeia de valor em saúde; ciclos de melhoria contínua da qualidade e desenvolvimento profissional e institucional; e por fim, a monitorização, *benchmarking* e avaliação (interna e externa). Neste sentido, a Direção-Geral da Saúde (DGS), estabeleceu ainda orientações que devem ser assumidas pelos diferentes atores (a nível político, organizacional, dos profissionais de saúde e da população), no processo garantia da qualidade em saúde (PORTUGAL. MS.DGS, 2012a).

Paralelamente a Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde (DESPACHO nº 14223/2009; DESPACHO nº 3635/2013), reconhece áreas prioritárias de atuação: a qualidade clínica e organizacional, a informação transparente ao cidadão, a segurança do doente, a qualificação e acreditação nacional das unidades de saúde, a gestão integrada da doença e inovação, a gestão da mobilidade internacional de doentes e a avaliação das reclamações e sugestões dos utilizadores do Serviço Nacional de Saúde.

De acordo com o Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (2012), a obtenção de cuidados de saúde de elevada qualidade pode ser levada a cabo pelos diferentes atores: doentes, profissionais e gestores. Portanto, as dimensões da qualidade representam uma diversidade de perspetivas complexas e interrelacionadas, que não podem ser abordadas individualmente.

Deste modo, este último autor defende, que a qualidade é alcançada através da implementação das suas dimensões, fazendo referência a dez princípios de melhoria da qualidade:

1. As dimensões da qualidade devem ser relevantes e praticáveis pelos diferentes *stakeholders* – devem ser compatíveis com o processo de melhoria da qualidade, de forma a promover antecipadamente a sua implementação nos diferentes modelos de cuidados;
2. A melhoria da qualidade deve ser mensurável e capaz de atingir os objetivos desejados – os resultados devem avaliar o grau de melhoria e as ações preventivas implementadas, decorrentes das práticas diárias;
3. Os sistemas desenvolvidos para a melhoria dos cuidados devem promover o *continuum* de cuidados, proporcionando benefícios para os doentes e prestadores de cuidados de saúde – não devem constituir um obstáculo burocrático;

4. Promover uma cultura de segurança – a qualidade e a segurança dos doentes estão intrinsecamente interligadas. Os comportamentos dos profissionais, a dinâmica de equipa e a satisfação dos doentes, são áreas que necessitam de atenção, no sentido de enraizar uma cultura de segurança;
5. Aprendizagem/desenvolvimento profissional contínuo, ao longo da vida, são essenciais para a melhoria da qualidade – os profissionais devem melhorar as suas competências, com o fim de assegurar boas práticas e os interesses dos doentes. O ambiente institucional deve promover e facilitar a aprendizagem contínua;
6. A melhoria da qualidade deve ser apoiada a nível governamental, através de incentivos e no desenvolvimento de mecanismos colaborativos – a principal responsabilidade do governo é fornecer suporte ao sistema de saúde em envolver todos os participantes;
7. A colaboração, a troca de experiências, a transparência e a responsabilização social (*accountability*) são fatores cruciais na melhoria da qualidade – a colaboração entre os diferentes profissionais, cuidados centrados nos doentes e envolvimento dos diferentes atores são fatores cruciais.
8. Os profissionais devem conduzir a sua prática, em prole da sua comunidade;
9. Os profissionais devem ser responsáveis pela qualidade da sua prática, reconhecendo as suas responsabilidades – estabelecendo uma responsabilidade partilhada, entre profissionais e sistema de saúde, proporcionando à população uma maior confiança na prestação de cuidados de saúde de alta qualidade;
10. Os profissionais de saúde necessitam de se envolver ativamente no aperfeiçoamento dos cuidados.

Torna-se crucial referir, que a responsabilidade da melhoria da qualidade, não pertence unicamente, à instituição de saúde e prestadores de cuidados. Esta é também alcançada, com a colaboração dos utilizadores/população. Os cidadãos têm o papel fulcral de identificar as suas necessidades, preferências e de gerir a sua própria saúde, com o devido suporte da organização de saúde (WHO, 2006).

#### **2.4. Avaliação da qualidade em saúde**

Os programas de qualidade, de forma simplificada, designam o planeamento de atividades, levadas a cabo por uma organização ou Sistema de Saúde, no sentido de melhorar a qualidade. Este abrange uma sucessão de intervenções complexas, em comparação com um simples projeto de equipa de melhoria de qualidade, ou de atividades de qualidade desenvolvidas por um departamento (ØVRETVEIT; GUSTAFSON, 2002, ØVRETVEIT, 2003).

Os modelos de avaliação existentes, mais conhecidos e utilizados, para a avaliação da qualidade em saúde, foram descritos por Maxwell e Donabedian. Os mesmos apresentam em comum a capacidade de operacionalizarem a qualidade em saúde, sob a forma de dimensões/indicadores, viabilizando análises mais específicas e integradas (SOUSA, 2010).

Maxwell (1992) preconiza um modelo de avaliação da qualidade em saúde, assente em seis dimensões: efetividade, eficiência, cuidados centrados no doente, acessibilidade, equidade e segurança. Para além destas, Campos, Saturno, Carneiro (2010), WHO (2006), Royal College Of Physicians And Surgeons Of Canada (2012), que defendem a existência de mais três dimensões, no conceito de qualidade em saúde: continuidade, respeito e resultados. Para Sousa (2010), a criação deste modelo possibilita a avaliação da qualidade em saúde, de forma mais específica, quando se analisa as dimensões em particular e numa forma mais global e integrada, quando avaliadas uma ou duas dimensões, em simultâneo.

Por outro lado, Donabedian (1988) propõe um modelo dividido em três categorias: Estrutura, Processo e Resultado, também conhecido por tríade de Donabedian. A Estrutura refere-se às configurações em que os cuidados são prestados como, recursos materiais (instalações, equipamentos e financiamento), recursos humanos (quantidade e tipologia de formação dos diferentes profissionais) e estrutura organizacional (organização da equipa médica, método de avaliação por pares). O Processo é caracterizado pelas atividades assumidas/desenvolvidas pelos profissionais, junto dos doentes, no que se refere à prevenção, diagnóstico e tratamento, bem como a resposta dos doentes às atividades aconselhadas. Os Resultados dizem respeito ao efeito que os cuidados de saúde prestados exerceram no estado de saúde, dos doentes e população, como a melhoria do conhecimento em saúde dos doentes e os comportamentos de mudança saudáveis, adotados pelos mesmos.

Esta abordagem da tríade de Donabedian, para avaliação da qualidade é possível, apenas porque a presença de uma boa estrutura, aumenta a probabilidade de evoluir para um bom processo e este, aumenta a probabilidade de obtenção de bons resultados (DONABEDIAN, 1988).

Atualmente, a abordagem incide primordialmente na análise dos resultados, embora esteja sempre patente a agregação das três categorias, dado que a obtenção de resultados pouco favoráveis, pode ser indicador possivelmente, de dificuldades ao nível do processo, ou estrutura, pelo que é possível inferir a importância da abordagem global da tríade (SOUSA, 2010).

A WHO (2006), sugere uma intervenção estratégica para a melhoria da qualidade em saúde, baseada na perceção da problemática, no planeamento, na implementação, na avaliação dos resultados e na planificação de futuras intervenções. Este projeto é cíclico e é composto por sete atividades, divididas em três categorias: Análise (Envolvimento dos

stakeholders; Análise da situação atual; e Confirmação dos objetivos de saúde), Estratégia (Definir objetivos da qualidade; Selecionar as intervenções mais adequadas para a melhoria da qualidade) e Implementação (Implementação do processo; Monitorização da evolução).

Adicionalmente, Sousa (2010), Walley, Gowland (2004), Berwick (1996), defendem o Ciclo de PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), como um dos principais mecanismos, com influência na melhoria contínua da qualidade. Este modelo tem por base três questões e quatro elementos que compõem o ciclo. As questões dizem respeito, ao que estamos a tentar alcançar?; Como é que iremos saber que uma mudança acarreta melhorias?; e Que tipo de mudanças/ações podemos assumir de forma a resultar numa melhoria?. No que se refere ao ciclo PDCA, este é composto por Plan – primeiro passo composto pela análise das áreas ou processos que queremos melhorar; Do – processo de implementação de mudança; Check – monitorização/acompanhamento da mudança; Act – após a realização das fases anteriores, procede-se à tomada de decisão sobre o resultado obtido, tendo em consideração o efeito no processo de melhoria da qualidade. Face ao referido, é possível afirmar que a avaliação dos programas de qualidade são uma necessidade atual, pois evidenciam as falhas existentes e permitem planear a forma como implementar o processo de melhoria.

A avaliação da qualidade em saúde surge muitas vezes relacionada com conceitos como a acreditação e certificação de organizações de saúde; auditorias clínicas; *benchmarking*, *clinical governance*; avaliação de desempenho; avaliação dos resultados em saúde. Todavia, há que realçar que estas questões são inseparáveis da política de qualidade de saúde, que apresenta como finalidade melhorar globalmente, o desempenho dos serviços de saúde e consequentemente, os resultados clínicos, económicos e de satisfação dos doentes (SOUSA, 2010).

Estes processos acarretam inevitavelmente, implicações ao nível do financiamento das organizações de saúde, uma vez que a implementação dos modelos de financiamento têm por base, a *performance* das instituições/profissionais. Assim, estes modelos, como o “*pay for performance*”, ou iniciativas como “*value-based purchasing*” e “*no pay for errors*”, são ditados pela qualidade dos cuidados prestados e intrinsecamente, pela avaliação da mesma (WACHTER, 2012).

Por fim, e tal como referido por Sousa (2010), avaliar e melhorar a qualidade de cuidados de saúde prestados e garantir aos cidadãos, o acesso a cuidados de qualidade em tempo útil e com custos adequados, trata-se portanto, de um enorme desafio para os profissionais de saúde.

### 3. SEGURANÇA DO DOENTE E GESTÃO DO RISCO

#### 3.1. Importância da segurança do doente e gestão do risco

A melhoria da qualidade dos serviços públicos é essencial, para disponibilizar à população, serviços que vão de encontro às suas necessidades, de forma acessível e razoável e simultaneamente, justificar a enorme quantia de dinheiro público despendido (UK. DEPARTMENT OF HEALTH, 2007). A segurança do doente e a avaliação e gestão do risco (SOUSA; UVA; SERRANHEIRA, 2011; SOUSA, 2006), são elementos basilares e concomitantemente desafiantes, para o desenvolvimento de políticas de qualidade nas instituições de saúde, tornando esta temática, uma questão central das agendas de muitos países, um pouco por todo o mundo.

A medicina do passado era simples e pouco efetiva, porém já Hipócrates, 500 a.C. reconheceu a possibilidade de provocar danos aos doentes no decurso no tratamento, ao defender *primum non nocere*. A medicina moderna é cada vez mais complexa, incerta e perigosa, e tal é devido à inerente interação de fatores humanos, tecnológicos, de ambiente de trabalho, de processos e resultados. Deste sistema de prestação de cuidados serão esperados benefícios significativos para os doentes e nunca danos sobre os mesmos. No entanto, a este estão também associados riscos inevitáveis, que poderão despoletar a ocorrência de eventos adversos. Num tema tão sensível como a saúde, as expectativas são elevadas e a margem de aceitação de insucesso, diminuta (SOUSA, 2006; FRAGATA, 2009; UVA; SOUSA; SERRANHEIRA, 2010; WHO, 2003).

Neste sentido, o principal objetivo da segurança do doente e gestão do risco é evitar a ocorrência de eventos adversos, resultantes de condições latentes (conjunto de elementos ocultos dispersos no sistema) e de erros humanos, que possam originar incidentes ou danos /consequências negativas no doente (SERRANHEIRA *et al.*, 2009).

A publicação em 2000, do “*To err is human: Building a safer health system*”, do IOM, gerou uma tremenda preocupação, por parte dos *Media*, da população e dos governantes, reconhecendo por parte das organizações de saúde, a importância de monitorizar a ocorrência de eventos adversos e de aprender com os erros (HUTCHINSON *et al.*, 2009; WACHTER, 2012; VINCENT, 2010). O assunto despoletou a criação de um programa de detenção e combate aos erros médicos, baseado na declaração obrigatória de erros graves e na conceção de um centro de melhoria de qualidade e promoção da segurança para doentes (FRAGATA; MARTINS, 2006). Esta publicação constituiu um ponto de viragem na forma como a segurança do doente era perspectivada pelos profissionais de saúde e pela população (JUNIOR *et al.*, 2010). Este documento estimava que cerca de 44.000 a 98.000 americanos morriam, a cada ano por erros no sistema de saúde, constituindo assim, a oitava causa de

morte no país, encontrando-se à frente das mortes por acidentes rodoviários, ou por VIH/SIDA (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000). Estas perdas humanas seriam equivalentes à queda diária de um avião Boeing 747, nos EUA (CARNEIRO, 2010).

Não obstante, todos os dias no *National Health System* (NHS), um milhão de pessoas são tratadas com sucesso, embora seja conhecido que em sistemas complexos de saúde, possam ocorrer situações menos corretas, independentemente da dedicação e profissionalismo das equipas de saúde (UK. NHS.NPSA, 2004).

A governância clínica (UK. DEPARTMENT OF HEALTH, 2007) desempenha um papel fundamental, na promoção da segurança do doente e conjuntamente, na qualidade em saúde, defendendo a prestação de cuidados de excelência, por parte dos profissionais e organizações de saúde.

Face ao referido, nos últimos anos, tem-se assistido ao desenvolvimento de diferentes iniciativas internacionais para a promoção da segurança do doente e gestão do risco em saúde, e tais são evidenciadas com a criação “*The Agency for Healthcare Research and Quality*”, “*The Institute for Healthcare Improvement*”, “*The institute for Safe Medication Practices*”, “*The Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations*”, “*World Alliance for Patient Safety*” e “*The Australian Patient Safety Foundation’s*” (UK. DEPARTMENT OF HEALTH, 2007; MANSOA *et al.*, 2011).

Mais especificamente, a nível nacional, são diversas as ações desenvolvidas, na promoção da segurança do doente e gestão do risco, entre as quais, a acreditação e certificação de serviços e/ou unidades hospitalares, criação de estruturas (gabinetes de gestão do risco, departamentos de qualidade; comissão de qualidade e segurança do doente), que começaram por ser desenvolvidas a nível hospitalar, mas que se encontram já estendidas aos cuidados de saúde primários. Em simultâneo, foram estruturadas ferramentas de apoio, como o sistema de relato/registo de incidentes e gestão de riscos clínicos e modelos de gestão de indicadores e *benchmarking* (SOUSA; UVA; SERRANHEIRA, 2011).

### **3.2. Perspetiva da segurança do doente e gestão do risco**

Em 2000, como já referido, a segurança do doente (SANTOS, 2010), torna-se uma questão relevante no âmbito da saúde e um foco de atenção e de desenvolvimento de ações. Como tal, o conhecimento da dimensão dos eventos adversos, é de todo pertinente, não só pelo impacte económico, mas também e não menos importante, pelo impacte clínico e social que os mesmos acarretam.

De acordo com diferentes estudos, uma em cada dez admissões efetuadas a nível hospitalar, corresponde a um evento adverso, sendo que cerca de metade seria evitável, e com a agravante, que um terço destes eventos é responsável por danos nos doentes (WACHTER, 2012).



Uva, Sousa e Serranheira (2010), defendem que a incidência de eventos adversos hospitalares oscila entre os 4% e 16%, e que aproximadamente, 50% a 70% são preveníveis.

Num relatório divulgado, no Reino Unido, no ano de 2000 (UK. DEPARTMENT OF HEALTH, 2000), estimava-se que ocorriam cerca de 10% de eventos adversos na totalidade de admissões hospitalares, aproximadamente 850.000 eventos adversos, a cada ano. Ainda neste país, nove anos mais tarde, num estudo efetuado, num período correspondente a 3 meses (UK. NHS.NPSA, 2009), foram reportados 276.340 incidentes, sendo que 32% estavam relacionados com incidentes do próprio doente, como é exemplo as quedas; 10% relacionadas com tratamento/procedimento; e 10% com a medicação. Foi ainda revelado neste estudo, que 67% destes incidentes, não causaram dano, 26% provocaram dano mínimo, 6% foram responsáveis por dano moderado, 1% originaram dano severo e, menos de 1% culminou em morte. De acordo com a mesma fonte, todos os anos cerca de 10.000 incidentes são reportados, por terem provocado morte ou dano severo.

A nível nacional no ano de 2008, foi efetuado um estudo por Mansoa *et al.* (2011), aos hospitais públicos de Portugal continental, que revelou uma incidência de 2.5% de eventos adversos. O tempo de internamento, nos casos com eventos adversos foi 4.14 vezes superior, quando comparados com os restantes episódios (sem eventos adversos). No que se refere ao destino após a alta para outra instituição, registou-se um aumento de 2.5, enquanto que o número de falecimentos foi 2.44 vezes superior, em comparação com os episódios, sem eventos adversos.

Outro estudo desenvolvido em Portugal, teve lugar no ano de 2009 (período correspondente de 1 de janeiro a 31 de dezembro), em três hospitais públicos, da região de Lisboa. Como principais resultados destaca-se a taxa de incidência de 11.1% de eventos adversos, dos quais 53.2% eram evitáveis; cerca de 60.3% não causaram dano, ou provocaram dano mínimo e por fim, em 50.2% constatou-se um prolongamento do internamento, numa média de 10.7 dias (SOUSA *et al.*, 2011; SOUSA; UVA; SERRANHEIRA, 2012).

Para Fragata (2006), apesar do difícil alcance de números verdadeiros, estima-se que no universo das admissões hospitalares, possam ocorrer entre 10 a 15% de eventos adversos. Contudo, há que ter em linha de atenção que em cada 20 erros, acidentes ou “*near miss*” ocorrido, apenas um acaba por ser reportado/conhecido e muito se deve, à excessiva culpabilização do profissional, em detrimento da promoção da aprendizagem pelo erro. Neste sentido, os erros em saúde materializados em iceberg fazem todo o sentido, dado que apenas uma parte diminuta dos eventos adversos é conhecida. Fragata, Martins (2006), acrescentam ainda, que os erros ligados à saúde são abordados da pior forma, sendo frequentemente capa de jornal, ou abertura de noticiários de forma acusatória, considerando os atores, quer seja

instituição, ou profissionais de saúde, réus independente e imediatamente antes, de ser provada a sua culpa.

### **3.3. Características dos eventos adversos**

A caracterização dos diferentes eventos adversos e a perceção da sua nomenclatura é de todo fulcral, para futura compreensão das causas/ origem dos erros em medicina. Assim, as diferentes definições, de seguida enunciadas, foram referidas por Fragata, Martins (2006), Fragata (2006), DHHS. AHRQ (2012):

- Evento adverso – acontecimento não desejado que resulta da intervenção dos cuidados de saúde ou da sua falta, mas não da doença. Como exemplo é possível enumerar, as quedas, úlceras por pressão, erros medicamentosos, infeções nosocomiais, flebite, identificação pessoal incorreta.
- “*Never event*” – evento grave, geralmente evitável, identificável e mensurável. A ocorrência deste evento é indicativo da existência de um problema grave na segurança dos doentes, das unidades de saúde, apresentando repercussões na credibilidade e responsabilidade pública. Alguns “*never events*” são universalmente evitáveis e nunca deveriam ocorrer. Outros são maioritariamente evitáveis, podendo ser reduzidas a níveis nulos, aquando da implementação de estratégias preventivas.
- Acidente – evento não esperado e não desejado, que causa inevitavelmente danos gerais, alterando o resultado final da ação e comprometendo o todo.
- Incidente – evento não esperado e não desejado, que pode ou não determinar danos. Caso provoque danos, estes serão sempre limitados a partes da unidade não comprometendo o seu todo.

A diferença entre incidente e acidente está essencialmente, relacionada com o resultado final. Ambos são não intencionais, contudo, o incidente pode não causar danos e o acidente compromete obrigatoriamente o resultado final.

- “*Near miss*” – situação ou evento que poderia ter culminado em acidente, mas que não terminou, porque foram aplicadas atempadamente medidas de correção que permitiram evitar o acidente.
- Erro – falha, não intencional, ao elaborar uma sequência de atividades físicas, ou mentais, previamente planeadas, que não alcançam o resultado esperado e sempre que essa falha não se deva à intervenção do acaso.

Erro por comissão – realização de um ato errado.

Erro por omissão – não realização de tarefas obrigatórias.

- Falha – é um mecanismo de erro em que o plano estava certo, mas que por falta de atenção, foi omitido um passo na execução planeada, pelo que o resultado final foi diferente do planeado.

Falha ativa – são os erros e violações cometidas pelos que estão em contacto direto com a interface homem-sistema.

Falha latente – são as ações tomadas a montante do sistema, como o *design* do edifício e equipamentos, estrutura, planeamento e recursos da organização.

- Erros de sistema – devem-se ao mau desempenho dos sistemas, originados a um nível superior. Estes erros resultam de falhas latentes, por si só não condicionantes do erro, mas que predispõem à existência de falhas ativas humanas, que conduzem por sua vez à ocorrência de erros (*blunt end*).
- Erros por falha humana – são cometidos dentro de um sistema organizacional complexo, por pessoas que se situam no fim da cadeia de prestação de serviços, isto é, os que contactam diretamente com os doentes, como os médicos, enfermeiros, farmacêuticos (*sharp end*).
- Lapso – é um mecanismo de erro em que o plano estava certo, mas a execução saiu errada, devido à falta momentânea de atenção, tendo-se realizado algo diferente do desejado.

Os lapsos e as falhas estão frequentemente associadas a atividades automáticas, repetitivas, que ocorrem por fadiga, ou tipicamente por distração e são efetuadas maioritariamente, por pessoal sénior e experiente.

- Negligência – qualquer atitude assente na violação das regras estabelecidas para uma determinada situação (evento adverso evitável).

### **3.4. Fatores associados à ocorrência de eventos adversos**

A abordagem tradicional dos erros médicos consiste em culpabilizar o profissional que prestou cuidados diretos ao doente, como foi referido anteriormente. Contudo, a literatura faz referência a uma multiplicidade de falhas, latentes e ativas que predispõem a ocorrência de um erro.

Existe assim, uma diversidade de fatores, que influenciam a prática clínica e consequentemente, a ocorrência de eventos adversos. Vincent *et al.* (1998), que tão bem estratificou estas causas, através da análise das causas do erro, foi já abordado em diferentes documentos, como Fragata (2009), Vincent *et al.* (2000) e Wachter (2012). Existe deste modo, defendido por Vincent *et al.* (1998) sete dimensões de causas diferentes, responsáveis pelos acidentes em saúde:

Instituição – ambiente legal, contexto económico;

Organização e Gestão – recursos e restrições financeiras, políticas e objetivos, cultura de segurança e prioridades;

Ambiente de trabalho – *design*, monitorização e manutenção de equipamento, suporte administrativo, turnos e carga horária;

Equipa – Comunicação verbal e escrita, estrutura da equipa, supervisão e apoio;

Fatores individuais – conhecimento e competência, motivação, estado de saúde (física e mental);

Tarefas – clareza e estrutura das tarefas, disponibilidade e uso de protocolos;

Doente – complexidade e gravidade, comunicação, fatores sociais.

A teoria do queijo suíço de Reason (2002), é um ótimo modelo que exemplifica a forma como ocorrem os acidentes. Reason (2002), refere que para que ocorra um acidente é necessário que a trajetória do erro, (portanto falhas ativas cometidas por profissionais, que atuam num *sharp end* da atividade), progrida no sentido do alinhamento dos diversos buracos da estrutura (falhas latentes – *blunt end*). Num mundo perfeito, segundo Fragata (2006), Fragata e Martins (2006) e Fragata (2009), os sistemas teriam barreiras seguras que impediriam naturalmente, o decurso de um erro, porém, na realidade o que se observa, é que este se assemelha ao queijo suíço, com múltiplos buracos, que quando alinhados, resultam em dano importante. Em suma, esta teoria defende que os erros são provocados maioritariamente, por pessoas boas que trabalham em maus sistemas.

De acordo com Fragata (2009), a possibilidade de um mau resultado advém de diferentes condicionantes do risco. Assim, a ocorrência de um desfecho negativo resulta da complexidade da doença e da complexidade do seu tratamento. A *performance* do profissional é também relevante e sobrevém da capacidade individual, de equipa e institucional em responder de forma adequada a uma complexidade elevada, com baixo risco de ocorrência de eventos adversos. O acaso tem por vezes, a sua responsabilidade, na contribuição para a ocorrência de erros. Em último e de forma preocupante, quanto mais tempo um indivíduo permanecer no hospital (FRAGATA; MARTINS, 2006), maior a possibilidade de ser alvo de um evento adverso, em resultado de erros médicos.

No que se refere particularmente a Portugal, a verdadeira dimensão das falhas na segurança dos doentes, permanece ainda desconhecida. Sousa (2006), defende que são diversos os fatores que cooperam neste sentido, entre os quais, a ausência de orientações gerais e específicas que harmonizem as ações a desenvolver, no sentido de analisar as causas (*root case*) e naturalmente, reduzir ou eliminar as falhas motivadoras de eventos adversos; e por fim, a cultura de culpabilização, mais uma vez evidenciada, em detrimento de uma cultura de análise e aprendizagem através do erro.

### **3.5. Consequências dos eventos adversos**

As principais consequências são sentidas pelos diferentes atores, do sistema de saúde e podem adquirir diferentes dimensões, de acordo com o grau de lesão envolvido.

Como tal, Sousa (2006), menciona que estas implicações traduzem-se na perda de confiança nas organizações de saúde e dos seus profissionais, evidenciando uma degradação da relação terapêutica entre estes e os utentes; no aumento dos custos, quer sejam estes económicos, ou sociais, variando de acordo com a dimensão dos danos; e redução da probabilidade de alcançar os resultados desejados, com consequências diretas na qualidade dos cuidados prestados. Adicionalmente, diferentes autores referem que os doentes sofrem um aumento das suas queixas álgicas, incapacidade e trauma psicológico (muito presente quando ocorre queda – medo de voltar a cair novamente), podendo eventualmente, apresentar falhas no seu tratamento. Não esquecendo a sua família, que sofre simultaneamente com todo este processo. Os profissionais sentem vergonha, culpa e tristeza/depressão após o sucedido, podendo ainda estar sujeitos a processos legais. A estes, que apresentam a confiança debilitada, vão repercutir a sua angústia em futuros cuidados, diminuindo a eficiência e efetividade do seu trabalho (WHO, 2003; UK. NHS. NPSA, 2004).

A globalidade dos estudos revela que os eventos adversos não provocam danos físicos, ou causam apenas danos leves e para tal, serve de exemplo o estudo efetuado pela *National Patient Safety Agency* (UK. NHS. NPSA, 2009).

No que se refere ao grau de dano/prejuízo causado, este pode ser dividido em (UK. NHS. NPSA, 2007; UK. NHS. NPSA, 2009):

- Sem lesão ou prejuízo: quando não correu qualquer dano físico para o doente;
- Lesão leve: quando resulta dano/ferimento que requer primeiros socorros, tratamento *minor*, observação ou medicação extra;
- Lesão moderada: quando resulta em tratamento em ambulatório, cirurgia, ou internamento prolongado no hospital;
- Lesão severa: quando causa ferimento/prejuízo permanente, como dano cerebral, resultando em diferentes incapacidades;
- Morte: quando a morte é causa direta do evento.

Ter conhecimento dos custos inerentes aos eventos adversos é de todo fulcral, na medida em que um euro poupado, permite redirecioná-lo para outro tratamento (PAPPAS, 2008). Os custos que os eventos adversos acarretam são difíceis de contabilizar, dado que consequências como as psicológicas, são difíceis de estimar. Não obstante, é possível constatar em diferentes estudos, o apuramento de custos de erros clínicos. Num estudo realizado a dois hospitais brasileiros (PORTO *et al.*, 2010), o valor médio pago por doentes com eventos adversos correspondeu a cerca de 1.000€, um aumento de 200% em relação a doentes sem eventos adversos.

Para Pappas (2008), o valor imputado à ocorrência de eventos adversos, pode variar entre 220€ e os 1750€, de acordo com o tipo de acidente ocorrido. Kohn, Corrigan, Donaldson

(2000), enunciam no relatório do IOM, um custo nacional anual estimado em 37.6 mil milhões *United States Dollar* (USD), sendo o valor relativo aos eventos adversos evitáveis de 17 mil milhões USD. Nos EUA, o custo total com eventos adversos correspondia a um valor aproximado de 4% das despesas nacionais de saúde. Em Portugal, num estudo realizado por Mansoa *et al.* (2011), aos hospitais públicos de Portugal Continental, aferiu-se para os eventos adversos, um custo de 4.436€, por episódio de internamento. Sousa *et al.* (2011), defende através de um estudo efetuado em 2009, em hospitais portugueses, que nos doentes em que se confirmou a ocorrência de eventos adversos, os mesmos apresentaram um período de internamento prolongado, em média 10,7 dias, que se traduziu num custo adicional de 470.380€.

De forma sucinta, a ocorrência de um evento adverso repercute-se no doente, família, profissionais, instituição e sociedade, traduzindo-se em consequências, físicas, psicológicas ou financeiras. Estes podem ainda, assumir diferentes graus de lesão de acordo com a gravidade do dano provocado. A queda constitui desta forma, um notável exemplo de evento adverso, que pode assumir qualquer uma destas consequências.

### **3.6. Prevenção dos eventos adversos**

A segurança do doente é considerada atualmente, um verdadeiro problema de saúde pública, e como tal, as intervenções preventivas assumem particular relevância. As áreas de atuação devem incidir essencialmente, numa abordagem multifacetada, onde a diminuição do risco e a promoção da segurança do doente, constituam o objetivo primordial dos cuidados de excelência.

Sempre que um erro ocorre devem ser tidas em linha de conta duas abordagens diferentes, para a compreensão do processo de errar: a perspetiva do indivíduo e a perspetiva do sistema. Tradicionalmente os erros são analisados segundo a vertente individual, culpando o profissional pelo erro ocorrido. No entanto, outra abordagem diferente e que não exclui a responsabilização individual, é a da vertente sistémica, que corrige os circuitos de falha e promove mecanismos de segurança, prevenindo a ocorrência de erros, ou que os mesmos produzam o menor dano possível. Este tipo de cultura (perspetiva do sistema), defende a noção de que errar é humano e que os erros estão ligados à natureza humana. Contudo, não visa desculpabilizar os indivíduos, mas antes melhorar o sistema onde trabalham (FRAGATA; MARTINS, 2006).

Assim, para estes autores é possível prevenir o erro, a nível hierárquico superior, pelo desenho de circuitos e sistemas seguros de operação e a nível clínico promovendo o relato de eventos, pela avaliação da *performance* clínica individual e pela revisão periódica de protocolos, normas de segurança e programas de treino.

A melhoria da segurança do doente é alcançada pela adoção de três ações complementares: prevenção de eventos adversos, reporte dos mesmos e redução do seu efeito quando ocorrem. Para tal, é necessário sensibilizar os diferentes atores envolvidos para (1) a importância de aprendizagem através do erro (sistemas de reporte adequado, capacidade de investigação e partilha de informação), (2) capacidade em detetar antecipadamente a possibilidade de ocorrência de erro e as falhas do sistema (“buracos do queijo suíço”), (3) reconhecer a existência de fontes de conhecimento/informação dentro e fora do setor da saúde, (4) melhoria do próprio sistema de prestação de cuidados, de modo a que a estrutura seja reconfigurada, os incentivos realinhados e a qualidade seja colocada no centro sistema (WHO, 2002).

De acordo com Faria (2010), sob o ponto de vista legal, dever-se-ia dar prioridade à segurança do doente como um objetivo da gestão do risco em unidades de saúde; elaborar uma lei-quadro de gestão do risco e implementação da qualidade em unidades de saúde; considerar a segurança do doente uma prioridade de saúde pública; publicar normas legais de segurança em unidades de saúde e mecanismos de avaliação do seu cumprimento; criar mecanismos apropriados para conhecimento, por parte das instituições e utentes, a competência e experiência profissional; reforçar os direitos dos doentes, através da instituição, de uma figura idêntica ao “*patients rights advocate*”; criar incentivos para instituições de saúde com bons níveis de segurança e para implementação de sistemas informáticos eficazes. Para esta autora, parece obvio que prevenir o dano é sempre melhor e mais económico, para as organizações e próprios doentes, do que avançar uma ação em tribunal.

No Reino Unido, a Agência Nacional para a Segurança do Doente, reconhece que em saúde, a prestação de cuidados irá sempre envolver riscos, porém de forma a melhorar a segurança do doente, os mesmos propõem sete passos: (1) Criar uma cultura de segurança – promover uma cultura de abertura e assertividade; (2) Liderar e apoiar a equipa – Estabelecer um foco forte e claro na segurança do doente, em toda a organização; (3) Implementar uma cultura de gestão do risco – desenvolver sistemas e processos de gestão do risco, que identifiquem e avaliem situações que possam causar dano; (4) Incentivar o reporte de incidentes – assegurar à equipa o fácil acesso ao relato de incidentes, quer a nível local ou nacional; (5) Envolver e promover mecanismos de comunicação com os doentes e a população – desenvolver vias de comunicação abertas com os doentes; (6) Aprender e partilhar informações – encorajar os profissionais a recorrerem à análise da causa raiz do erro, de modo a conhecer, como e porque ocorrem acidentes; (7) Implementar soluções para prevenir o dano – incutir aprendizagens através de mudanças na prática, processos e sistemas (UK. NHS. NPSA, 2004).

De todas as ações que tem vindo a ser referenciadas, importa destacar a relevância do relato/reporte de incidentes. Esta intervenção permite obter ganhos em saúde, possibilitando a aprendizagem através do erro. Com esta informação é possível perceber porque e como ocorrem erros e conjuntamente, intervir no sentido de prevenir ocorrências em contextos semelhantes. O relato de incidentes tem dois objetivos: aumentar a sensibilidade aos erros e riscos associados ao tipo e local de trabalho e, através da investigação local do incidente, gerar informação útil para corrigir as fragilidades do sistema. Demonstrar um compromisso em relatar, indica um compromisso com os doentes e a sua segurança. Deste modo, elevados níveis de reporte, tendem a considerar as organizações, com elevada confiança (UK. NHS. NPSA, 2009; LAGE, 2010; VINCENT, 2010).

O Department of Health, acrescenta que o sistema de reporte deve obedecer aos seguintes princípios: ser obrigatório para os profissionais e instituições; confidencial, mas acessível; geralmente livre de culpa e independente; acessível ao preenchimento, mas simultaneamente, com capacidade abrangente de colheita de dados; e capaz de promover a aprendizagem a nível local e nacional (UK. DEPARTMENT OF HEALTH, 2007). Todavia, para Wachter (2012), apesar de a segurança do doente ser frequentemente considerada um subconjunto da qualidade, esta é mais difícil de medir, devido em parte ao relato de incidentes depender da ação voluntária do profissional. Não obstante, para além do relato de incidentes ser uma metodologia de avaliação de eventos adversos, existe segundo este mesmo autor, mais dois modelos de avaliação, tais como, indicadores de segurança do doente e as *trigger tools*.

Em Portugal, a DGS desenvolveu recentemente, uma plataforma denominada Sistema Nacional de Notificação de Incidentes e de Eventos Adversos (SNNIEA), com vista ao reporte voluntário de incidentes, quer por parte dos profissionais, como por parte dos cidadãos. Desta plataforma é característica, a confidencialidade, o anonimato, e caráter não punitivo (PORTUGAL. MS. DGS, 2012b).

Neste sentido e defendido por Sousa (2006) e Serranheira *et al.* (2009), deve-se hierarquizar intervenções, selecionar indicadores que permitam monitorizar e avaliar a efetividade e eficácia, dessas intervenções. Estes autores defendem ainda, a definição de uma estratégia que constitua o quadro de referência global, que possibilite integrar, articular e orientar as ações dos diversos autores, tendo com finalidade a redução da probabilidade de ocorrência de danos no doente. Ainda assim, importa referir que todo este processo pode sofrer constrangimentos devido à complexidade das organizações de saúde, ao caráter multifatorial das situações que estão por detrás das falhas e igualmente, à elevada carga de trabalho, à inadequação do ambiente e das interfaces, entre o homem e o sistema. Portanto, aspetos a ter em consideração, aquando da implementação de estratégias preventivas.



A gestão do risco é fundamental na área da saúde. Os erros são sintomas das disfuncionalidades do sistema, portanto devem ser conhecidos como oportunidades para melhoria. Trata-se de um processo sistemático de identificação, avaliação e definição de estratégias para diminuir ou anular os riscos, potenciais ou efetivos, de erros durante a prestação de cuidados. Gerir o risco é ter conhecimento antecipado da probabilidade de obter um mau resultado. Esta modalidade que não é exclusiva da saúde, tendo esta a sua origem noutras áreas, como o setor económico-financeiro, a indústria e a aviação (FRAGATA, 2006; SOUSA; UVA; SERRANHEIRA, 2011).

O objetivo primordial dos programas de Gestão do Risco, reside na criação condições para reduzir ou anular a ocorrência de eventos adversos e naturalmente, as consequências humanas e económicas inerentes. Desta forma, é essencial aumentar a segurança do doente, reduzindo a ocorrência de eventos adversos. A análise retrospectiva é fulcral para a viabilidade deste processo, pois a par desta, a análise prospetiva permite com base em determinada probabilidade de risco, implementar medidas corretivas/preventivas, que reduzam a probabilidade de ocorrência de erro. Assim, a utilização de escalas de avaliação de risco são ótimos modelos de efetiva gestão do risco, como é exemplo a escala de avaliação de quedas, a Escala de Morse. Estes instrumentos permitem prever com grande fiabilidade o risco de ocorrência de um evento adverso e em algumas situações presumir a morbilidade e mortalidade de doentes. Com as escalas de avaliação de risco é possível ainda, uniformizar os grupos de risco e comparar resultados, estabelecendo níveis de *performance* e, proporcionando o *benchmarking* entre unidades de saúde (SOUSA; UVA; SERRANHEIRA, 2011; FRAGATA, 2006; FRAGATA, 2009).

Por último, a relevância e a necessidade destas ações são justificadas pelo impacto de que exerce em três grandes dimensões (FRAGATA; MARTINS, 2006): a humana (devido ao enorme sofrimento que o erro médico provoca), política (pelo compromisso e fidelidade das instituições de saúde na sua missão em servir a população) e ética (que se deve às vítimas deste tipo de erros). Neste sentido, o sucesso das intervenções preventivas dependerá em primeira instância, pelo envolvimento, entusiasmo, e dedicação de todos os profissionais envolvidos nos cuidados de saúde e igualmente, pela colaboração dos próprios doentes (CARNEIRO, 2010).

### **3.7. Quedas: um exemplo de evento adverso**

Em matéria de segurança do doente e gestão do risco, as quedas mantêm a sua popularidade, não só pela frequência e gravidade que as mesmas assumem, mas por serem um evento considerado evitável (UVA; SOUSA; SERRANHEIRA, 2010).

Em 2001, foi introduzido um novo conceito para caraterizar eventos adversos, particularmente chocantes e que nunca deveriam ocorrer, os “*never events*”. Estes eventos,

num total de 29, estão subdivididos em sete categorias diferentes: eventos em procedimentos cirúrgicos, eventos relacionados com produtos ou dispositivos, eventos relativos à proteção do doente, eventos relativos à gestão de cuidados, eventos relacionados com o ambiente, eventos radiológicos e eventos potencialmente criminosos. As quedas são portanto, consideradas um “*never event*”, encontrando-se incluídas na dimensão “gestão de cuidados” (USA. NATIONAL QUALITY FORUM, 2011; USA. DHHS. AHRQ, 2012; USA. NATIONAL QUALITY FORUM, 2014).

A caracterização das quedas como um “*never event*”, indica a pertinência atual deste tema e a necessidade de sensibilizar os diferentes atores, para a implementação multidisciplinar de medidas preventivas efetivas, em particular, o recurso a escalas de avaliação de risco, como a Escala de Morse. Ainda nesta linha de pensamento, as quedas em comparação com outros eventos, encontram-se incluídas nas dimensões com elevada incidência, como é exemplo o estudo realizado pela *National Patient Safety Agency* (UK. NHS. NPSA, 2009). Esta elevada incidência deve-se à conjugação de uma variedade de causas que serão abordadas posteriormente, neste documento. Como tal, é essencial a urgente continuidade de estudos nesta área, promovendo a participação dos diferentes atores, na construção de unidades de saúde fidedignas e com cuidados de excelência.

A ocorrência de eventos adversos, como é exemplo as quedas, está associada ao aumento da demora média de internamento, de consumo de MCDT's, de custos e de mortalidade. Conhecer a realidade dos eventos adversos das unidades de saúde, constitui um indicador de qualidade. Torna-se portanto, premente o desenvolvimento de estudos nesta área, no sentido de desenvolver e sensibilizar para a adoção de ações preventivas, promovendo a segurança do doente. Realça-se a importância do desenvolvimento de uma cultura de qualidade, que deve ser integrada pela instituição, tomando como base integrante os profissionais de saúde (UVA; SOUSA; SERRANEIRA, 2010; MANSOA *et al.*, 2011; PARRA; FIGUERA; GOMÉZ, 2012).

## 4. QUEDAS EM CONTEXTO HOSPITALAR

### 4.1. Perspetiva das quedas em contexto nacional e internacional

As quedas, segundo Morse (2009), são consideradas um acidente, um problema decorrente do processo de doença, de incapacidade, ou de fragilidade da própria idade avançada, pelo que neste sentido, importa contextualizar a grandeza do problema, no que se refere à sua epidemiologia.

Assim, de acordo com Saraiva *et al.* (2008), a queda é a principal causa de morte accidental, na última etapa de vida, mas também o motivo mais frequente de ida ao serviço de urgência, justificando internamentos com maior regularidade.

Para a WHO (2012), as quedas são a segunda principal causa de morte por lesão accidental ou não intencional, em todo o mundo. A cada ano, cerca de 424 000 pessoas sofrem um episódio de queda, que culmina em morte. Os adultos, com idade superior a 65 anos são os que mais sofrem quedas fatais. Cerca de 37.3 milhões de quedas ocorridas, a cada ano, são graves o suficiente, para necessitarem de observação médica, sendo que estas são ainda responsáveis por cerca de 17 milhões de *Disability-Adjusted Life Year* (DALYs). Os indivíduos portadores de incapacidade decorrente de uma queda, particularmente os mais idosos, estão confinados ao grupo com maior risco de internamento, em unidade de cuidados continuados/lares. No que se refere aos custos decorrentes das lesões por queda, estes são significativos, sendo responsáveis por cerca de 3.611 USD na Finlândia e aproximadamente, 1.049 USD na Austrália.

Skelton e Tidd (2004), defendem que cerca de 20% a 30% dos indivíduos que caíram, sofreram lesões que reduziram a sua mobilidade, independência e aumentaram o risco de morte prematura.

De acordo com o NICE (UK. NICE, 2013), as pessoas com idade superior a 65 anos possuem um risco acrescido de queda, sendo que 30% dos indivíduos com idade superior a 65 anos e 50% dos idosos, com idade superior a 80 anos sofrem pelo menos uma queda por ano. Apesar das consequências diretas que uma queda acarreta para o indivíduo, esta é concomitantemente, responsável pelos efeitos negativos ao nível de familiares, cuidadores e instituições de saúde, estando os custos avaliados para o NHS em mais de 2.3 mil milhões de libras.

Abordando a problemática das quedas, de forma mais específica a nível hospitalar, num estudo efetuado pela NPSA, num período de um ano foram relatadas à National Reporting and Learning System (NRLS), mais de 200.000 quedas, em ambiente hospitalar, sendo que 26 destas quedas tiveram um desfecho fatal. Estima-se que mais de 530 doentes, por ano, sofrem fratura da anca e que 440 doentes sofrem outro tipo de fraturas na sequência

de uma queda. Assim sendo, os custos de saúde associados a quedas hospitalares, estão estimados num mínimo de 92.000 libras, por ano (UK. NHS. NPSA, 2007).

Estima-se que 3% a 20% dos doentes hospitalizados caem pelo menos uma vez, durante o seu internamento. Destes, cerca de 30% a 51% sofrem consequências/danos, podendo culminar em morte. No que se refere aos custos, a queda de um doente, representa um custo adicional de 3.500 USD, enquanto que os doentes, que sofrem duas ou mais quedas, acrescem os seus custos para 16.500 USD (BOUSHON *et al.*, 2012).

A curto prazo, nos Estados Unidos da América, os “Centers for Medicare & Medicaid Services” irão deixar de financiar as consequências originadas por quedas evitáveis, repercutindo assim, efeitos negativos na gestão hospitalar (RUMORE; VAIDEAN, 2012).

Segundo Morse (2009), quando indivíduos caem repetidamente, a segunda queda ocorre no mesmo momento do dia, e enquanto estão a desenvolver a mesma atividade. Esta mesma autora alega que quando estes são hospitalizados, estão sujeitos ao dobro do risco de queda, uma vez que estão mais enfraquecidos pela própria patologia, pela cirurgia, por se encontrarem acamados (sistema muscular mais enfraquecido), e pela multiplicidade de medicamentos que lhes é administrado.

No período correspondente entre o início de 2006 e o final do mês de Janeiro de 2008, em 56 entidades hospitalares do Serviço Nacional de Saúde, foram registadas 4.200 acidentes, envolvendo quedas dos doentes. Foi detetado que na maioria das instituições analisadas, não existiam grades nas camas, nem estas eram reguláveis à altura. Assim como, a maioria das entidades não tinha garantido a totalidade dos seguintes procedimentos, como a promoção do trabalho em equipa, no que se refere à prevenção de quedas; a avaliação do risco de queda, anterior e no internamento; utilização de pulseiras ou dispositivos de alerta; a notificação *on-line* das quedas; a generalização de um registo sistemático de acidentes por queda de doentes em meio hospitalar; a realização periódica de auditorias clínicas aos doentes que sofreram quedas e auditoria e monitorização das “imobilizações dos doentes” (PORTUGAL. MS. IGAS, 2008).

Por fim, face aos dados revelados, a NPSA (UK. NHS. NPSA, 2007), defende que muito ainda há a fazer para reduzir o risco de quedas e minimizar os danos decorrentes da mesma. Para tal, torna-se premente aprofundar o conhecimento relativo à tipologia de quedas, fatores de risco, suas consequências e medidas preventivas.

## **4.2. Características das quedas**

As quedas constituem atualmente um dos principais acidentes ocorridos em ambiente hospitalar, correspondendo a um dos eventos adversos mais relatados e simultaneamente, um importante problema de saúde pública (UK. NHS. NPSA, 2007; SARAIVA *et al.*, 2008).

A segurança do doente, de uma forma geral e a prevenção das quedas, de modo particular tem assumido especial importância juntos dos prestadores de cuidados, constituindo este último, um indicador de qualidade assistencial. As quedas são causa de morte e quando não têm este desfecho, são responsáveis por estilos de vida comprometidos e situações incapacitantes. Todavia, as consequências não são apenas físicas, mas psicológicas e sociais. Estas acarretam em meio hospitalar, custos com aumento de recursos humanos e materiais, aumento da demora média e na comunidade, traduz-se na diminuição significativa da qualidade de vida do doente e sua família (SARAIVA *et al.*, 2008).

Para Almeida, Abreu e Mendes (2010), as quedas são um evento traumático, multifatorial e habitualmente involuntário e inesperado, acarretando consequências para o indivíduo, familiares, profissionais, instituições de saúde, assim como, para a sociedade.

De acordo com Haines e Waldron (2011), as quedas ocorridas em ambiente hospitalar são diferentes, quando comparadas com as ocorridas na comunidade. Em boa verdade, apresentam causas e incidências distintas, como foi anteriormente referido por Morse (2009).

Neste sentido, a queda é definida de acordo com a WHO (2012), como um evento caracterizado pela descida abrupta do corpo, para um nível inferior ao que se encontra, como solo ou pavimento.

Saraiva *et al.* (2008, p.28), refere que “(...) a queda é um acontecimento inesperado e não intencional caracterizado pela perda de equilíbrio”. De forma mais completa, este último autor acrescenta que a queda pode ser definida pelo deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo útil, determinado por circunstâncias multifatoriais, que comprometem a estabilidade do organismo.

Adicionalmente, existem diferentes tipos de quedas, pelo que a sua identificação torna-se basilar, para a adoção de medidas preventivas. Portanto, de acordo com Morse (2009), as quedas podem ser classificadas em:

- Quedas acidentais: causadas por fatores ambientais, como pavimento molhado, cama elevada, que dificulta o levante do doente, dispositivos de apoio à marcha distantes das cadeiras e camas. De referir que os doentes que sofrem quedas acidentais, não foram identificados como constituindo alto risco para queda. Este tipo de quedas constitui cerca de 14% da totalidade de quedas.
- Quedas fisiologicamente previsíveis: correspondem aos indivíduos com elevada predisposição para queda (alto risco), devido às suas inúmeras alterações fisiológicas. Este tipo de queda é responsável por 78% do total de quedas.
- Quedas fisiologicamente imprevisíveis: podem ser atribuídas a causas fisiológicas, no entanto, ocorrem sob condições, que não permitem a sua previsibilidade, até à

primeira ocorrência. Como exemplo, é possível enunciar a convulsão, síncope e hipotensão. Da totalidade de quedas ocorridas, 8% dizem respeito a quedas fisiologicamente imprevisíveis.

Esta classificação, como é referido por Almeida, Abreu e Mendes (2010), faz alusão de imediato à existência de fatores, que predispõem à ocorrência de queda, quer sejam estes intrínsecos, ou extrínsecos,

#### **4.3. Fatores de risco associados às quedas**

As quedas são resultado de uma multiplicidade de fatores, relacionadas com a idade, patologias associadas e meio ambiente envolvente. Como tal, as causas que provocam as quedas são diversas e podem ser agrupadas em dois grandes grupos, intrínsecos e extrínsecos (SARAIVA *et al.*, 2008). Estes fatores são enunciados por diferentes autores, como Morse (2009), Saraiva *et al.* (2008), Ganz *et al.* (2013), UK. NHS. NPSA (2007), UK. NICE (2013):

##### ➤ Fatores intrínsecos

Os fatores intrínsecos, também conhecidos por fatores individuais, incluem alterações fisiológicas relacionadas com o avançar da idade/envelhecimento, patologias e efeitos causados pelo uso de fármacos.

(I) As alterações fisiológicas relacionadas com o próprio envelhecimento, incluem, alterações da visão e audição, distúrbios vestibulares, transformações ao nível dos reflexos posturais, flexibilidade, diminuição da capacidade funcional, deformidades ósseas, deformidades nos pés, distúrbios propriocetivos, diminuição da sensibilidade dos baroreceptores, hipotensão postural, sedentarismo, distúrbios músculo-esqueléticos, marcha enfraquecida, aumento da incidência de condições patológicas.

Finlayson e Peterson (2010), defendem que as alterações fisiológicas variam de acordo com o género do indivíduo. A título exemplificativo, é possível referir que a história anterior de queda, alterações visuais e génito-urinárias, limitações funcionais e a reduzida atividade física em complementaridade com o género masculino aumenta o risco de queda, em comparação com o género feminino.

(II) No que se refere às patologias mais frequentes, promotoras de quedas, é possível enumerar as doenças do foro cardíaco, osteoarticulares, respiratórias, psiquiátricas, génito-urinárias, endócrino-metabólicas, neurológicas, demência, *deficit* cognitivo, e estado de saúde atual, como desidratação, hipoglicémia, *deficit* nutricional.

(III) Ainda referente aos fatores intrínsecos, o uso de fármacos é simultaneamente, apontado como um fator relevante para a ocorrência de queda. Neste sentido, múltiplos

grupos de medicamentos são mencionados como responsáveis aumento do risco de queda, como os diuréticos, hipotensores, vasodilatadores, nitratos, digitálicos, laxantes, opióides, hipoglicemiantes, hipnóticos, sedativos, ansiolíticos, analgésicos. A medicação múltipla, superior a quatro medicamentos, por indivíduo, é igualmente referida como um fator importante no aumento do risco de queda.

➤ Fatores extrínsecos

Os fatores externos referem-se aos perigos ambientais existentes nas unidades em particular e ao hospital, em geral. Infelizmente, as unidades hospitalares têm sido projetadas em função da necessidade dos funcionários, em detrimento da segurança do doente.

Assim, as múltiplas áreas que contribuem para o aumento do risco, incluem:

- Corrimão: inexistência destes no quarto e WC e no percurso para os mesmos;
- Pavimento: superfícies escorregadias, escadas, presença de cabos;
- Cama, cadeiras e dispositivos de apoio à marcha: inadequados, desajustados aos doentes, sem grades, destravadas;
- Campanha de chamada: fora do alcance do doente;
- Suporte de soros: inapropriado em altura e mobilidade;
- Iluminação: pouca luminosidade;
- Vestuário: pouco apropriado;
- Calçado: escorregadio;
- Mobiliário: *design* pouco apropriado ao ambiente hospitalar.

Todavia, Oliver, Healey, Haines (2010), defendem que para além dos fatores intrínsecos e extrínsecos, existe ainda outro ingrediente, a interação entre os profissionais e os doentes. Os profissionais disponibilizam apoio, que permite aos doentes completar as suas atividades de vida diária, sem essa ajuda o doente pode não ver a sua tarefa terminada e concomitantemente, ver o risco de queda aumentado. De referir que, a permanência num local desconhecido com um serviço de internamento, com diversos obstáculos e provocando possível desorientação de espaço, constitui simultaneamente, um fator relevante para a ocorrência de queda.

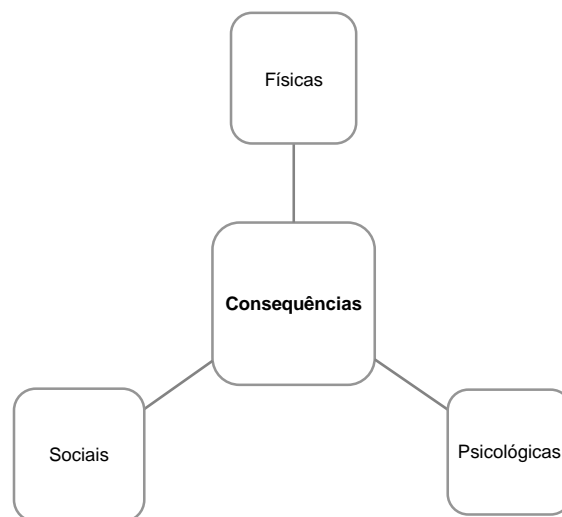
Por fim, a título exemplificativo, segundo a NPSA (UK. NHS. NPSA, 2007), os doentes sofrem queda mais frequentemente durante os dias uteis, durante a manhã quando o doente se encontra mais ativo, maioritariamente quando se encontram a caminhar e quando recorrem ao WC.

#### **4.4. Consequências das quedas**

As quedas estão associadas ao aumento dos recursos em saúde, da demora média de internamento e de custos, mesmo quando não resultam em danos físicos diretos, a ocorrência destes episódios pode causar ansiedade, medo de cair novamente, angústia, depressão e redução da mobilidade (MIAKE-LYE *et al.*, 2013)

Neste sentido, as consequências derivadas de uma queda podem ser divididas em três grandes áreas, físicas, psicológicas e sociais, como é referido por Saraiva (2008), Almeida, Abreu, Mendes (2010), Oliver *et al.* (2004), UK. NHS. PSF (2009), UK. NHS. NPSA (2007), UK. Department of Health (2001):

- Consequências físicas: todas as lesões diretamente causadas pelo traumatismo como feridas, escoriações, hematomas, equimoses, edemas, fraturas, contusões, hemorragias, traumatismos crânio-encefálicos (TCEs) e morte;
- Consequências psicológicas: referem-se ao medo de voltar a cair, ansiedade, depressão, perda de autoestima, isolamento, sedentarismo, dependência. Que resultam por vezes no declínio progressivo da atividade e possível institucionalização;
- Consequências Sociais: relacionadas com o aumento de custos com recursos humanos e técnicos, devido em parte ao aumento do tempo de internamento, e à necessidade de ajuda, por diminuição da autonomia. Está ainda associado às consequências sociais, um pior prognóstico e diminuição da qualidade de vida.



**Figura 1 - Dimensões das consequências da queda**



A Agência Inglesa para a Segurança do Doente (NPSA), refere que a deteção precoce das consequências, é de todo relevante, para o processo de recuperação do lesado e quando esta é efetuada tardiamente, como ocorre com frequência nas lesões cerebrais e de fratura da anca, a mesma tende a ser registada apenas em diário clínico/enfermagem, negligenciando o registo de incidentes, dificultando o processo de auditoria e a aprendizagem através do erro (UK. NHS. NPSA, 2011).

Num estudo realizado por Schwendimann *et al.* (2006), 66.4% das quedas ocorridas num hospital público de Zurich, não resultaram em danos físicos e 29.7% resultaram em danos físicos reduzidos e por fim, 3.9% das quedas ocorridas provocaram lesões físicas severas.

De referir que as consequências não são apenas vividas pelo doente, mas também pelos seus familiares, cuidadores, profissionais de saúde, causando por vezes nestes sentimento de culpabilidade e ansiedade (OLIVER *et al.*, 2004).

A severidade do incidente pode ser ainda classificada, em diferentes graus (sem lesão, lesão leve, moderada, severa ou morte), como foi já referência anteriormente, no capítulo da segurança do doente e gestão do risco.

Por último, de acordo com a NPSA, é ainda possível referir que para além dos custos humanos, existem ainda outros custos, relacionado com aumento de recursos materiais e profissionais, demora média de internamento e readmissões, que estão estimados em 15 milhões de libras, a cada ano. Todavia, existem custos adicionais que são difíceis de quantificar, pois um doente que sofra uma queda e que após alta hospitalar, necessitem de cuidados continuados, como se verifica a título exemplificativo, com pequenas feridas que degeneram para úlceras e que necessitam de tratamento prolongado, estes custos não estão incluídos neste valor. O mesmo se constata com custos envolvidos, com as reclamações e indemnizações (UK. NHS. NPSA, 2007).

De acordo com este último autor, foi ainda possível estimar um valor para as quedas ocorridas sem lesão associada, correspondendo a 41 libras, por incidente. Este valor suporta as horas despendidas pelos profissionais de saúde, em colocar o doente na cama, na avaliação da existência de lesões e no tempo consumido para o relato do incidente. Contudo, para incidentes classificados com uma gravidade moderada a severa (exclui fratura e TCE), este valor acresce para 324 libras, por incidente.

#### **4.5. Prevenção de quedas**

A intervenção no sentido de prevenir a ocorrência de quedas deve envolver os diferentes profissionais de saúde (abordagem pluriprofissional), familiares, e o próprio doente. E porque cada doente é único, o seu plano preventivo deve ser individualizado, de acordo com as suas necessidades, traduzindo um equilíbrio entre as ações preventivas e a sua

independência, privacidade, dignidade e reabilitação (UK. NHS. NPSA, 2007; GANZ, *et al.*, 2013).

Como tal, a identificação dos doentes com risco de queda, constitui parte integrante do modelo preventivo a adotar pela instituição, no sentido de reduzir o número de quedas ocorridas, podendo constituir o ponto de partida para um plano preventivo personalizado.

#### **4.5.1. Escala de avaliação de risco de queda – Escala de Morse**

Para Morse (2009), existem basicamente três tipos de instrumentos que apoiam o profissional de saúde a identificar os doentes com maior probabilidade de cair. O primeiro grupo corresponde às escalas que separam os doentes com probabilidade de cair, dos que não apresenta probabilidade de queda. O segundo grupo designa os formulários que visam identificar as possíveis causas de queda, incluindo avaliação do ambiente, comportamentos do doente, problemas relacionados com a medicação, estratégias adotadas pelos profissionais de saúde e medidas preventivas. Por último, o terceiro grupo refere-se ao registo após a queda onde descritos os detalhes da queda, permitindo analisar e adotar medidas mais adequadas, futuramente. Neste sentido, a avaliação do risco de queda constitui uma ferramenta, que em conjunto com outras medidas, contribuem para a redução do risco de queda.

Existe uma diversidade de ferramentas, aptas a determinar o risco de queda dos doentes, como é exemplo a *The Innes, Morse, Stratify, Downtown e Schmidt tools* (UK. NHS. NPSA, 2007). No entanto Morse (2009), defende que a sua escala é um método rápido e simples de avaliar a probabilidade de queda dos doentes hospitalizados, sendo composta por seis variáveis rápidas e fáceis de pontuar. McFarlane-Kolb (2004), acrescenta ainda, que este instrumento é facilmente adaptável a diferentes contextos.

Assim, Morse (2009), defende a aplicação de uma escala, composta por seis variáveis:

- História de queda: se o doente sofreu alguma queda durante o internamento, ou referiu episódio de queda nos três meses anteriores, então este item será pontuado em 25. Caso não tenha ocorrido queda no internamento ou nos três meses precedentes, então será pontuado em 0;
- Diagnóstico secundário: este ponto será cotado em 15 se ao doente estiver associado um diagnóstico secundário, caso contrário será pontuado em 0;
- Apoio para se deslocar/caminhar: se o doente se deslocar sem necessidade de dispositivos de apoio à marcha, se se encontrar acamado, ou se necessitar apenas de apoio do enfermeiro, este item será pontuado em 0. Se o doente se deslocar em bengala, canadianas, ou andador, será pontuado em 15. Caso o doente se desloque com necessidade de apoio no mobiliário, este será pontuado em 30;

- Medicação endovenosa/cateter heparinizado: o doente será pontuado em 20 se apresentar cateter heparinizado, para administração intermitente de medicamentos, ou se necessitar de perfusão contínua de medicação endovenosa, se não, será cotado em 0;
- Marcha: a marcha normal é caracterizada por caminhar sem hesitação, com a cabeça erguida e com os braços descontraídos. Se o doente apresentar este tipo de marcha, ou se deslocar em cadeira de rodas, ou estiver acamado, será cotado em 0. Por outro lado, se o doente se deslocar curvado/inclinado, mas capaz de erguer a cabeça, enquanto anda, sem perder o equilíbrio, então será pontuado em 10. Se o doente apresentar dificuldade em se levantar da cadeira, apoiando-se nos braços da mesma, ou se se deslocar com incapacidade em erguer a cabeça, focando constantemente o chão e necessitando de se apoiar no mobiliário, então será pontuado em 20;
- Estado mental: quando o doente tem noção das suas capacidades e responde de forma coerente, ao previamente solicitado pelo profissional de saúde, então será pontuado em 0. Pelo contrário, se a avaliação de si próprio é irrealista, ou se apresenta um comportamento pouco consistente face ao solicitado pelo profissional, então será pontuado em 15.

Quando o valor final obtido é inferior a 25, o doente apresenta baixo risco de queda. Quando o valor se encontra entre o 25 e 45, o doente apresenta médio risco de queda. Por fim, se o valor obtido na avaliação for superior a 45, o doente apresenta alto risco de queda, devendo assim, a intervenção incidir num plano preventivo personalizado, que engloba diferentes ações, de acordo com os diferentes fatores de risco, do mesmo.

De acordo com Ganz *et al.* (2013), a aplicação desta escala deve ser efetuada aquando da admissão do paciente ao serviço de internamento, da sua transferência para outra unidade/serviço, quando ocorre alguma alteração na condição do paciente, ou após um episódio de queda. Morse (2009), acrescenta que a avaliação a cada turno é fulcral, para o internamento de agudos, uma vez que o risco de queda altera rapidamente. No entanto, quando se trata de cuidados continuados, esta pode ser aplicada semanalmente, caso não se identifiquem alterações.

**Tabela 1 - Itens de avaliação da escala de Morse**

Item	Pontuação da Escala	Pontuação do Doente
<u>História de Queda</u> (imediate ou anterior)	Não 0 Sim 25	
<u>Diagnóstico Secundário</u>	Não 0 Sim 15	
<u>Apoio para se Deslocar/Caminhar</u> - Nenhum/Acamado/Apoio do enfermeiro - Bengala/Canadianas/Andarilho - Apoia-se no mobiliário	0 15 30	
<u>Medicação endovenosa/Cateter</u> <u>Heparinizado</u>	Não 0 Sim 20	
<u>Marcha</u> - Normal/Acamado/Cadeira de Rodas - Enfraquecida - Necessita de apoio	0 10 20	
<u>Estado Mental</u> - Consciente das suas capacidades - Superestima/esquece-se das suas limitações	0 15	
Total da pontuação < 25 Baixo Risco 25-45 Médio Risco > 45 Alto Risco		Total

Adaptado de Morse (2009)

#### **4.5.2. Estratégias de prevenção de quedas**

A gravidade das consequências das quedas, confere à prevenção um lugar privilegiado, onde é possível alterar comportamentos de risco, garantir movimentos e transferências seguras, sem que se restrinja a possibilidade de uma vida ativa e onde se instituem estratégias que previnam lesões graves, contribuindo primordialmente para a melhoria da qualidade assistencial (SARAIVA *et al.*, 2008).

A nível nacional não existe para já, uma estratégia nacional para a prevenção de quedas. Existe apenas uma orientação relativa à prevenção de comportamentos de doentes que ponham em causa a sua segurança, ou da sua envolvente (PORTUGAL. MS. DGS, 2011). Contudo, a nível internacional, as quedas têm tido uma crescente visibilidade, como é possível constatar em documentos da *Joint Commission* (THE JOINT COMMISSION, 2010; THE JOINT COMMISSION, 2013), *Department of Veterans Affairs* (USA. DEPARTMENT OF VETERAN AFFAIRS, 2014), *Scottish Patient Safety Programme* (UK. NHS. HEALTHCARE IMPROVEMENT SCOTLAND, 2014), que incluem a prevenção da queda em adultos, com um objetivo/prioridade, para a melhoria da qualidade em saúde.

Para que um programa preventivo seja implementado com sucesso, Morse (2009), defende a adoção prévia de seis passos essenciais:

1. Obtenção de suporte por parte do Conselho de Administração: incluindo a disponibilização de fundos para a modificação e aquisição de equipamentos mais seguros;
2. Avaliar o ambiente, verificando a sua segurança: avaliar o equipamento, identificando a necessidade de reparação; onde devem ser colocados corrimões; que equipamento e mobiliário deve ser adquirido;
3. Obtenção de dados estatísticos sobre as quedas: importante para o conhecimento da dimensão e relevância do problema, assim como, para a efetividade do programa preventivo adotado;
4. Implementar um sistema de monitorização continua: onde os profissionais de saúde possam reportar as circunstâncias da ocorrência de quedas, promovendo a reflexão e consequente melhoria de intervenções;
5. Treinar/preparar os profissionais de saúde: Sensibilizar os profissionais para a identificação dos doentes propensos à queda; desenvolvimento de um sistema informático onde conste a pontuação/ risco de queda de cada doente, assim como, de registo de ocorrência da mesma; desenvolvimento de um protocolo de queda.
6. Nomear uma equipa dinamizadora interdisciplinar: o grupo deve reunir-se periodicamente, analisar o reporte de quedas, dando especial enfoque às possíveis causas modificáveis em cada unidade, em particular.

De referir, que de acordo com este ultimo autor, só se deve prosseguir para o passo seguinte, quando todos os anteriores se encontrarem realizados.

Para Oliver, Healey, Haines (2010), o melhor método preventivo de ocorrência de quedas engloba quatro componentes-chave:

1. Implementar medidas preventivas, promotoras de um ambiente hospitalar seguro, para todos os doentes;
2. Identificar os fatores de risco de queda modificáveis;
3. Implementar medidas preventivas de queda, de acordo com os fatores de risco detetados;
4. Implementar medidas protetoras, que visam reduzir o grau de lesão decorrido de uma queda.

O Department of Health, defende que prevenir quedas nas pessoas idosas, salva vidas e diminui a sua incapacidade (UK. DEPARTMENT OF HEALTH, 2001).

Face ao referido anteriormente, torna-se crucial identificar áreas prioritárias, de forma a seleccionar as intervenções adequadas e específicas, para cada individuo e sensibilizar os profissionais de saúde, a adotar determinadas medidas que limitem o risco de queda, no sentido primordial de contribuir para uma eficiente gestão dos cuidados e consequentemente, efetiva gestão da saúde (SARAIVA *et al.*, 2008). Estas medidas, mais centradas ao nível da instituição/organização são referidas por diversos autores, como Morse (2009), Saraiva *et al.* (2008), Oliver, Healey, Haines (2010), UK. NHS. NPSA (2007), Schwendimann *et al.* (2006), Ganz *et al.* (2013):

- Orientar o indivíduo e seus familiares sobre os riscos de quedas e suas consequências;
- Correção dos fatores de risco intrínsecos:
  - Detetar alterações da função cognitiva;
  - Detetar alterações do estado de consciência;
  - Avaliar a capacidade de executar atividades de vida diária, disponibilizando apoio quando necessário;
  - Detetar e tratar doença cardiovascular;
  - Detetar e tratar as causas de delírio;
  - Detetar e tratar problemas de visão, audição mobilização e nutrição;
  - Tratar hipotensão ortostática;
  - Rever da medicação, associada a risco de queda;
  - Detetar e tratar incontinência ou urgência urinária;

- Acompanhar o doente ao WC;
- Identificar os doentes com maior frequência de queda, encorajando-os a superar o medo de uma nova queda através de um programa regular de exercícios. As pessoas que se mantêm ativas, reduzem a probabilidade de cair e aumentam a densidade óssea, evitando fraturas;
- Programar exercícios de treino de equilíbrio e marcha; fortalecimento da musculatura proximal dos membros inferiores; melhoria da amplitude articular; alongamento e aumento da flexibilidade muscular;
- Disponibilizar protetores de anca.
- Correção de fatores extrínsecos:
  - Assegurar o alcance de objetos pessoais, assim como, da campainha de chamada;
  - Manter a cama na cota zero;
  - Manter as grades da cama elevadas, apenas nos doentes que o consentirem;
  - Proporcionar iluminação adequada durante o dia e luz de presença durante a noite; interruptor acessível;
  - Manter a cama e cadeiras devidamente trancadas;
  - Verificar se os dispositivos de auxílio à marcha e suportes amovíveis de soros, estão a ser adequadamente utilizados e mantidos em bom estado de conservação;
  - Assegurar um pavimento regular, seco, livre de objetos e com o menor número de perigos possíveis, como cabos ou fios; Manter os tapetes fixos;
  - Assegurar a presença de escadas adequadas, tendo em consideração a altura e largura dos degraus, apoios e corrimões laterais;
  - Assegurar a presença de corrimões no quarto, corredores e WC.
  - Verificar adequação do calçado (chinelos fechados e antiderrapantes) e o vestuário (pijamas e camisas de tamanho apropriado);
  - Mobilizar os doentes com alto risco de queda, para um quarto/unidade mais próximo da sala de trabalho dos enfermeiros;
- Medidas gerais de promoção de saúde:
  - Prevenção e tratamento de osteoporose (cálcio e vitamina D);
  - Imunização contra infeções;
  - Orientação para evitar atividades de maior risco.

No entanto, existe ainda outra forma de estruturar a intervenção, de forma a prevenir a ocorrência de quedas. Este modelo defende medidas preventivas, centradas nas

necessidades dos doentes, isto é, de acordo com o risco de queda, sendo adotado por diferentes hospitais portugueses, como é exemplo o Centro Hospital Médio Tejo. Assim, tendo por base o protocolo de medidas de segurança na prevenção da queda (PORTUGAL. MS. CHMT, 2009), as intervenções preventivas estão divididas em:

- Recomendações para baixo risco de queda ou recomendações universais para o risco de queda:
  - Gerir o ambiente (chão limpo e seco, luminosidade, ruído, odor, temperatura, manter a disposição do espaço físico, ausência de obstáculos – equipamento assistencial, janelas fechadas, nº e tipo de visitas);
  - Manter a cama na cota zero e travada, assim como os cadeirões e cadeiras de rodas;
  - Providenciar campainha, objetos pessoais e auxiliares de deambulação em situação de fácil acesso;
  - Validar a adequação do calçado;
  - Avaliar a coordenação e o equilíbrio do utente antes de supervisionar ou assistir a atividade de movimentação;
  - Estimular a memória do utente com objetos/pessoas significativas;
  - Informar o utente/família, desde o acolhimento, sobre o risco de queda e as medidas implementadas na sua prevenção enquanto internado;
  - Disponibilizar o folheto “Recomendações – Prevenção de Quedas no Domicílio” (PORTUGAL. MS. CHMT, 2008), durante a preparação do regresso a casa (consultar anexo 1).
- Recomendações para médio risco de queda:
  - Assistir no uso e manutenção de prótese dos membros, ocular, auditiva, auxiliares de deambulação;
  - Estimular idas frequentes ao WC;
  - Elevar as extremidades laterais do colchão e equacionar o uso de grades;
  - Fazer uso da superfície de trabalho, quando o utente está sentado;
  - Instruir sobre medidas de segurança na prevenção de quedas;
  - Instruir o prestador de cuidados/pessoa significativa sobre medidas de segurança na prevenção da queda/agressão;
  - Negociar parcerias na vigilância/apoio do utente com auxiliares de ação médica, fisioterapeutas, médico, outros enfermeiros, prestador de cuidados/pessoa significativa;



- Instruir o utente/prestador de cuidados/pessoa significativa no período negociado, sobre o comportamento a adotar;
  - Manter vigilância (hora/hora, partilhada pelos diversos elementos da equipa);
  - Requerer apoio da reabilitação.
- Recomendações para o alto risco de queda
- Aplicar pulseira identificadora de risco de queda;
  - Assistir no acesso ao WC (a pé, cadeira sanitária, cadeira de rodas) de 3/3h, das 8h às 22h e de 4/4h, entre as 22h e as 8h;
  - Manter a presença de um profissional/acompanhante no WC;
  - Colocar o utente em local de maior vigilância, sempre que possível;
  - Colocar colchão no chão se necessário;
  - Gerir regime medicamentoso;
  - Requerer prescrição médica para contenção química e indicação da contenção física se necessário (alertar para a necessidade de consentimento para a contenção física);
  - Executar contenção física, aplicando os dispositivos de segurança de acordo com as orientações da ficha técnica (imobilizador de membro superior/inferior, luva, faixa abdominal, colete, superfície de trabalho, grade da cama), que deve estar em local de fácil acesso.

Todavia, e tendo em consideração o referido anteriormente, Morse (2009), pressupõe medidas preventivas de acordo com os diferentes tipos de queda. Este defende que as quedas acidentais se previnem assegurando um ambiente seguro. De outra forma, as quedas fisiologicamente previsíveis, são passíveis de prevenção, identificando os indivíduos com probabilidade de queda. Em boa verdade, este tipo de quedas previne-se através da aplicação da Escala de Morse. Por fim, as quedas fisiologicamente imprevisíveis, como não são expectáveis, não são igualmente preveníveis. Porém, a intervenção incide na proteção do doente, prevenindo a lesão decorrida da queda, como por exemplo, colocar um capacete para proteção de lesões crânio-encefálicas (CE), em doentes com risco de convulsões, ou colocação de protetores de anca em doentes com risco acrescido de fratura.

Contudo, a prevenção de quedas não se restringe unicamente, à avaliação do risco de queda/ aplicação da Escala de Morse e intervenção dos junto dos fatores de risco. A prevenção requer constante investigação, criação de um grupo de “quedas”, eleição de um dinamizador, treino dos profissionais de saúde para implementar as medidas preventivas, auditorias e aprendizagem através da análise das circunstâncias em que ocorreram as quedas

(ALMEIDA, ABREU, MENDES, 2010; UK. NHS. PSF, 2009). Morse (2009), acrescenta que o reporte regular de dados relativos às quedas, de cada serviço e do hospital na sua globalidade, motiva os profissionais a continuarem a reunir esforços no sentido de prevenir quedas, assim como aumenta a sua satisfação ao observarem a diminuição índices de queda e de lesões decorrentes da mesma.

#### **4.6. Principais áreas de enfoque após a ocorrência de queda**

A avaliação/monitorização constante informa os profissionais de saúde e administração, da gravidade do problema e da efetividade das estratégias preventivas (MORSE, 2009).

Este mesmo autor defende que o relato de ocorrência de queda é de extrema importância, dado que uma vez que o doente sofreu uma queda, estará propenso a que uma segunda queda ocorra, sob as mesmas circunstâncias. Não obstante, numa fase inicial, após a sensibilização dos profissionais, a incidência de quedas será elevada e tal, deve-se ao reporte de ocorrência da mesma, que não era efetuada até então.

Assim, para Oliver *et al.* (2004), UK. NHS. NPSA (2007), UK. NHS. PSF (2009), Morse (2009), Saraiva *et al.* (2008), quando ocorre uma queda deve-se:

- Avaliar a condição de saúde do doente, identificar as lesões e tratá-las com a maior brevidade possível;
- Anamnese detalhada das causas intrínsecas e extrínsecas subjacentes à queda;
- Eliminar/corrigir, tanto quanto possível os perigos/riscos que despoletaram a queda;
- Relatar o incidente, mencionando informação-chave:

##### **❖ Circunstâncias da queda**

- Dia, hora e local;
- Atividade realizada no momento;
- Associação com mudança de posição;
- Associação com ingestão alimentar;
- Controlo vesical ou intestinal;
- Estado de consciência;
- Quedas anteriores, sua frequência e circunstâncias envolvidas;
- Local da queda;

##### **❖ Exame físico**

- Fatores de risco presentes;
- Sinais vitais;

- Exame cardiorrespiratório (arritmia, síncope, insuficiência cardíaca);
- Situação neurológica (estado mental, sinais neurológicos focais, sinais de rigidez, espasticidade e fraqueza muscular, tremores, ataxia);
- Sistema músculo-esquelético (deformidades, restrição de movimento, dor, edema, inflamação);
- Sinais de trauma oculto (cabeça, coluna, extremidades, tórax e pélvis);
- Avaliação do equilíbrio e marcha (instabilidade da marcha, dificuldade em sentar-se e levantar-se, diminuição da altura e comprimento dos passos, uso inadequado das ajudas técnicas e calçado);
- Capacidade funcional/grau de dependência;
- Estado de nutrição e hidratação;
- Acuidade visual;
- Patologias associadas;
- Medicação administrada;
- Grau de percepção do indivíduo sobre a causa da queda;
- Desempenho da realização das atividades de vida diária;
- Gravidade das consequências.

❖ Avaliação dos perigos ambientais

- Identificar potenciais riscos ou perigos no meio envolvente;
- Rácio pessoal/doente insuficiente;
- Deficiente supervisão das atividades do doente;
- Características da estrutura física da unidade (iluminação, limpeza, pavimentos, superfícies de apoio).

Deste modo e face ao referido, a análise do relato de incidente irá sensibilizar a consciência dos profissionais para a problemática, possibilitar a realização de auditorias, promover a cultura de aprendizagem e fundamentalmente, irá minimizar futuras quedas (UK. DEPARTMENT OF HEALTH, 2001).

A ocorrência de eventos adversos compromete a qualidade dos cuidados prestados, a segurança do doente e tem igualmente impacto, ao nível da gestão da saúde. Como tal, torna-se importante a avaliação de quedas em contexto hospitalar, bem como a análise das circunstâncias em que estas ocorrem e do impacte que as mesmas exercem, em termos clínicos e económicos.

## **5. METODOLOGIA**

A investigação científica consiste num processo sistemático, rigoroso, que permite examinar fenómenos com vista a obter respostas precisas, contribuindo para a aquisição de novos conhecimentos. A investigação numa determinada área temática tem como finalidade a produção de um suporte científico, com base na descoberta e no aumento dos saberes específicos, gerando conhecimento específico, sistemático e rigoroso (FORTIN; CÔTÉ; VISSANDJÉE, 2000).

Assim, pretende-se com este estudo, disponibilizar informações oportunas, pertinentes, de forma a sensibilizar os diferentes atores em saúde para a problemática das quedas, em contexto hospitalar e realçar a importância da temática segurança do doente, gestão do risco e de uma forma mais abrangente, qualidade em saúde, que no seu conjunto contribuem para uma efetiva gestão em saúde.

### **5.1. Objetivos**

Os objetivos de um estudo indicam o porquê de uma investigação, determinando a orientação da mesma, segundo o domínio dos conhecimentos. Estes especificam ainda, as variáveis chave, a população-alvo e o contexto do estudo (FORTIN, 2000a).

O presente estudo tem como finalidade contribuir para o conhecimento da importância da gestão do risco de quedas, em contexto hospitalar, através da disponibilização de informação relativa às principais consequências e medidas preventivas. Como tal, definiu-se como objetivo principal:

1. Caracterizar o impacto de ocorrência de quedas em contexto hospitalar.

#### **5.1.1. Objetivos específicos**

Para este estudo delinear-se os seguintes objetivos específicos:

- 1.1. Avaliar a frequência de quedas ocorridas no CHMT;
- 1.2. Identificar as principais causas que levaram à ocorrência de quedas;
- 1.3. Caracterizar o impacto clínico (traduzido por feridas, fraturas, hematomas, dor, TCE), da ocorrência de quedas na população estudada;
- 1.4. Caracterizar o impacto económico (expressado pelo aumento da demora média de dias de internamento), da ocorrência de quedas na população estudada;
- 1.5. Enunciar um conjunto de recomendações, com vista à prevenção de quedas, com base na revisão da literatura e resultados obtidos.

## **5.2. Tipo de Estudo**

Tendo em consideração o problema a estudar, optou-se pelo paradigma quantitativo. A abordagem quantitativa é definida por Reidy e Mercier (2000), como um processo dedutivo, no qual os dados numéricos fornecem conhecimentos objetivos no que concerne às variáveis em estudo. Neste método, as estratégias como o controlo, os instrumentos metodológicos e a análise estatística, têm como finalidade tornar os dados válidos. Assim, garante-se a representação da realidade, de forma a generalizar estes dados a outras populações, acautelando determinados princípios.

Richardson *et al.* (1989) complementa estas afirmações, referindo que o método quantitativo caracteriza-se pelo emprego de quantificação, ao nível da colheita e tratamento dos dados, através de técnicas estatísticas. Com este tipo de abordagem, visa-se garantir a precisão dos resultados e evitar distorções da análise e interpretação.

No que se refere ao plano de investigação, realizou-se um estudo observacional, transversal, com recolha de informação retrospectiva.

Aguiar (2007), defende que os estudos observacionais são determinados pela inexistência de qualquer intervenção experimental do investigador, limitando-se à simples observação das exposições que aconteceram, ou que estão a acontecer e consequente, medição das unidades de investigação.

Quanto à dimensão temporal, trata-se de um estudo transversal, pois de acordo com Aguiar (2007), a observação dos indivíduos é realizada num único momento temporal. Para Bonita, Beaglehole, Kjellström (2010), os dados obtidos através de estudos transversais são úteis para avaliar as necessidades em saúde da população.

Considera-se ainda a recolha de informação retrospectiva, dado que os investigadores centram-se num resultado que ocorre na atualidade, tentando posteriormente, estabelecer ligações com os fatores antecedentes, responsáveis pela causa de tais resultados. De forma resumida, o estudo retrospectivo começa com uma variável dependente e olha para trás, em busca da sua causa ou influência (POLIT, BECK E HUNGLER, 2004).

Uma das motivações para a realização deste trabalho, prendeu-se com o reduzido número de estudos efetuados sobre esta temática e pela evidente necessidade de investir na segurança do doente, enquanto dimensão fundamental da qualidade em saúde, assim como, pelas implicações diretas na gestão da saúde.

## **5.3. População Alvo do Estudo**

A população alvo é o conjunto de elementos ou sujeitos, que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios. Assim, a população alvo é constituída pelos

indivíduos que preenchem os critérios de seleção, delineados antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações (FORTIN, 2000b).

No que concerne à investigação em questão, a população alvo corresponde à totalidade de indivíduos internados que sofreram queda em contexto hospital e com relato do mesmo, no período correspondente de 1 de Janeiro de 2013 a 31 de Dezembro de 2013, no CHMT, EPE (composto por três unidades hospitalares: Torres Novas, Abrantes e Tomar).

Para o período definido, tomou-se a decisão de estudar a população na sua totalidade, tendo em consideração a dimensão da mesma (108 doentes).

#### **5.3.1. Critérios de inclusão**

Para o estudo em questão, considerou-se oportuno estabelecer critérios de seleção da população. Como tal, decidiu-se excluir população em idade pediátrica (idade inferior a 18 anos), por apresentarem incidências/prevalências, fatores, consequências e escalas de avaliações de risco de queda específicas, para este estadio de desenvolvimento, dificultando a comparação com outros grupos etários, evitando assim, possíveis enviesamentos.

Outro critério prendeu-se com inclusão de doentes, apenas hospitalizados em serviços de internamento. Esta seleção é fundamentada pela inexistência de avaliação de risco de queda, assim como, de medidas preventivas específicas para a ocorrência deste tipo de evento adverso, em serviços de ambulatório.

Por último, o período de enfoque corresponde ao ano civil de 2013, pois em Novembro de 2012, foi introduzido o “complemento de queda” – documento onde consta informação adicional, como por exemplo: o local e origem da queda; intervenção médica; consequências; localização anatómica; MCDT's pedidos; e tratamentos efetuados, permitindo desta forma, uma melhor caracterização das quedas. Neste sentido, a análise tem início em Janeiro de 2013, proporcionando um período de dois meses para sensibilização e prática da equipa de saúde. Não obstante, a seleção de um ano civil possibilita a comparação futura, com períodos homólogos.

#### **5.4. Instrumentos de Recolha de Dados**

A natureza do problema de investigação dita a tipologia de colheita de dados a adotar. Assim, a escolha da técnica é efetivada em função das variáveis, da sua operacionalização e conjuntamente, da estratégia de análise estatística selecionada e objetivos delineados. Ao eleger um instrumento de recolha de dados, há que considerar os objetivos do estudo, o nível de conhecimentos que o investigador possui sobre as variáveis, a possibilidade de obter medidas apropriadas, às definições, fidelidade e validade dos instrumentos de medida (FORTIN; GRENIER; NADEAU, 2000).

Neste sentido e no que se refere ao atual estudo, o instrumento de recolha de dados adotado foi o formulário eletrónico de Sistema de Notificação de Eventos Adversos, a *WebGDH* e os Registos de Enfermagem no Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE), atualmente designado *SClinico*. A informação adicional, relativa aos episódios de internamento foi obtida através de *Queries*, aplicados às bases de dados do CHMT. Como tal, toda a informação foi sistematizada em folha de cálculo do programa Excel, servindo assim de base para a análise de dados que se seguiu.

### **5.5. Instrumento de análise de dados**

A estatística é a ciência que possibilita a estratificação da informação numérica medida, num determinado número de sujeitos. Através da estatística descritiva é possível, resumir a informação numérica, a fim de obter uma imagem geral das variáveis medidas. Não obstante, a estatística inferencial, permite determinar se as relações observadas entre certas variáveis numa amostra, são generalizáveis à população (HAREL, 2000).

Deste modo, toda a informação que foi sistematizada em folha de cálculo do programa Excel, foi convertida para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 21.0), tornando-se no instrumento de análise com maior potencialidade, para o estudo em questão.

No que se refere à análise estatística, tendo por base Marôco (2011), recorreu-se à:

- Estatística Descritiva:

- Medidas de tendência central, como a média, mediana e somatório. Trata-se de uma medida que procura caracterizar o valor da variável sob estudo que ocorre com mais frequência;

- Medidas de dispersão, como o desvio padrão, mínimo e máximo. Esta medida indica a dispersão das observações em torno das estatísticas de tendência central, ou na amostra;

- Medidas de associação, como o Coeficiente de Correlação de *Spearman*, com a finalidade de caracterizar a intensidade e a direção da variação comum entre variáveis, no caso de amostras multivariadas. Recorreu-se a este coeficiente de forma a verificar a existência de relações estatisticamente significativas, entre a idade, duração de internamento, dias de internamento suplementares, custos com o aumento da demora média, pontuação final da Escala de Morse, taxa de ocupação e taxa de utilização;

- Estatística inferencial:

- Teste do Qui-quadrado tem como objetivo testar se duas ou mais populações/grupos independentes diferem, relativamente a uma determinada característica. De forma mais explícita, este teste pretende verificar se a frequência com que os elementos da amostra se repartem pelas classes de uma variável qualitativa, é ou não aleatória. Este teste foi utilizado para validar a existência de relações estatisticamente significativas entre a **pontuação final**

e fatores de risco, consequências físicas, assim como, entre a **queda repetida** e o serviço de internamento, turno de ocorrência de queda, pontuação final da Escala de Morse e as consequências físicas;

- Teste *t* de *Student* é considerado particularmente útil para testar a significância de tratamentos ou fatores que são capazes de influenciar a resposta da variável de medida, ou quando se pretender testar se o tratamento teve ou não efeito. Neste sentido, a utilização deste teste prendeu-se com a necessidade de apurar a existência de relações estatisticamente significativas, entre a **queda repetida**, os dias extra e a idade.

## **5.6. Desenvolvimento do projeto**

Tendo por base todos os pontos abordados até ao momento neste capítulo, descreve-se de forma sucinta as principais fases do presente estudo.

Deste modo, o desenvolvimento do projeto iniciou-se com uma pesquisa bibliográfica minuciosa, exaustiva e atual, sobre a temática das quedas em ambiente hospitalar, assim como, dos seus temas envolventes, de que é exemplo a gestão em saúde, a qualidade em saúde, a segurança do doente e gestão do risco. De seguida procedeu-se delineamento do âmbito do estudo, traçando-se o objetivo geral e os específicos.

O desenvolvimento da parte metodológica teve por base, os dados disponibilizados pelo CHMT, em folha de Excel. Contudo, foram necessárias deslocações ao CHMT, no sentido de complementar os dados adquiridos, através do recurso aos Registos de Enfermagem no SAPE (atualmente reconhecido por *SClinico*). Através destes dados procedeu-se à construção da matriz de variáveis e posterior análise das mesmas, em SPSS. Sendo de seguida apresentadas, as variáveis definidas:

- Idade;
- Género;
- Serviço de internamento;
- Departamento;
- Código de Grupos de Diagnósticos Homogéneos (GDH);
- Demora média de acordo com cada GDH – efetuado com base na PORTARIA nº 163/2013;
- Duração do internamento;
- Dias de internamento suplementares à demora média – calculado através da diferença entre duração do internamento e a demora média de acordo com cada GDH;
- Destino após a alta;
- Turno de ocorrência da queda;
- Avaliação do risco de queda anterior à ocorrência – realizado com base na hora da queda e hora da primeira avaliação do risco de queda;



- Escala de Morse (História anterior de queda; Diagnóstico secundário, Apoio para se deslocar/caminhar; Medicação endovenosa/cateter heparinizado; Marcha; Estado mental; e Score final da Escala de Morse). De referir, que foram excluídas todas as avaliações de risco de queda, com data superior à ocorrência da queda;

- Adoção de medidas preventivas;
- Taxa de ocupação;
- Taxa de utilização;
- Queda repetida por doente – detetado através da repetição de número de episódios de internamentos;

- Origem da queda;
- Local da queda;
- Fatores de risco;
- Existência de consequências da queda;
- Intervenção médica;
- Tipo de consequência;
- Localização anatómica;
- MCDT's;
- Tratamentos;
- Deslocação à Unidade de Abrantes – cálculo efetuado com base na distância (Km) entre a Unidade de Tomar e a Unidade de Abrantes (46,4 Km x 2), assim como a Unidade de Torres Novas e Unidade de Abrantes (34,9 Km x 2). Posteriormente, esta distância foi multiplicada pelo valor por Km (0,51€) fixado no DESPACHO nº 7702-A/2012;

- Custos derivados do aumento dos dias de internamento – calculado através da multiplicação dos dias extra e a diária de internamento de acordo com cada GDH, com base na PORTARIA nº 163/2013 e na contabilidade analítica do CHMT (PORTUGAL. MS. CHMT, 2013a).

Por último, este estudo culmina com a apresentação, discussão dos resultados e consequentes conclusões, com base na informação obtida através da descrição dos dados e análise entre as diferentes variáveis, de forma a melhor caracterizar a ocorrência e impacte das quedas hospitalares.

## **5.7. Considerações Éticas**

A investigação motiva inevitavelmente questões éticas e morais, não fosse o ser humano, o centro do universo ético (ANTUNES, 1998).

Na persecução da aquisição de conhecimentos (FORTIN; BRISSON; COUTU-WAKULCZYK, 2000), existe um limite que não deve ser ultrapassado: o respeito pela pessoa e a proteção pelo direito de viver livre e condignamente, enquanto ser humano. Os conceitos

em estudo, a metodologia e a divulgação de determinados resultados da investigação, podem contribuir para a produção de conhecimento científico, no entanto, há que salvaguardar os direitos fundamentais das pessoas. Quando um estudo viola o direito dos seres humanos, ou se encontra suscetível de causar prejuízo, torna-se moralmente inaceitável, para os indivíduos, investigadores e até mesmo para a população em geral.

A ética coloca dilemas específicos, aos investigadores, relacionadas com as exigências morais, que em determinado momento podem entrar em conflito, com o rigor da investigação. Neste sentido, a ética define-se como o conjunto de permissões e de interdições que têm um enorme valor na vida dos indivíduos e em que estes se inspiram para dirigir a sua conduta (FORTIN; BRISSON; COUTU-WAKULCZYK, 2000).

Quando a investigação é aplicada aos seres humanos, esta pode acarretar prejuízos ao nível dos direitos e liberdade dos indivíduos. Como tal, é essencial assegurar os mesmos, aquando da participação das pessoas em estudos de investigação. No sentido de colmatar atrocidades, no que se refere aos direitos dos seres humanos, vários códigos de ética foram elaborados, sendo o Código de Nuremberg, um dos pioneiros nesta área. Assim sendo, diversos princípios ou direitos aplicados aos seres humanos, foram determinados pelos códigos de ética, entre os quais o direito: à autodeterminação, beneficência, não-maleficência, vulnerabilidade, intimidade, anonimato, confidencialidade, justiça, e contra o desconforto e prejuízo (ANTUNES, 1998; FORTIN; BRISSON; COUTU-WAKULCZYK, 2000; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

De acordo com o anteriormente referido e tendo por base a LEI nº 67/98, os participantes não serão identificados pelos seus nomes, e os dados serão apenas tratados e analisados pela investigadora, de forma a garantir o cumprimento dos direitos dos indivíduos.

Por fim e de forma a dar início ao processo de investigação, foi elaborado um pedido de autorização, dirigido ao Conselho de Administração de dois grandes Centros Hospitalares, com o intuito de aceder aos dados relevantes para o estudo em questão, assumindo o compromisso de preservar o anonimato e confidencialidade dos dados. Todavia, apenas foi rececionada em tempo útil, uma resposta favorável para prossecução do estudo (consultar anexo 2).

## **6. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

Neste capítulo pretende-se analisar e discutir os resultados, decorrentes dos 118 episódios de queda registados, em contexto de internamento hospitalar. O outro aspeto a destacar neste capítulo, pretende promover a reflexão/sensibilização para a problemática deste tipo de evento adverso - quedas, num Centro Hospitalar de Portugal Continental.

Deste modo e para melhor analisar dos resultados, os mesmos foram sistematizados em diferentes grupos e apresentados, sob a forma de gráficos e tabelas. De forma a caracterizar cada uma das variáveis definidas, recorreu-se à descrição das mesmas através da média, mínimo, máximo, desvio padrão e somatório. De seguida e no sentido de estabelecer possíveis relações entre as mesmas variáveis, com repercussões na ocorrência de quedas, procedeu-se à análise destas, tendo por base os testes estatísticos, atrás referidos.

Neste sentido, a apresentação dos resultados encontra-se sistematizada da seguinte forma:

- Frequência de quedas no CHMT;
- Descrição das variáveis
  - Características demográficas – idade, género;
  - Tipologia clínica – serviço de internamento, departamento médico, demora média de internamento de acordo com GDH, duração de internamento, dias de internamento suplementares à demora média, alta;
  - Características do risco de queda do doente – avaliação de risco de queda anterior à ocorrência de evento adverso, Escala de Morse, fatores de risco;
  - Características do serviço – turno de ocorrência de queda, taxa de ocupação, taxa de utilização, implementação de medidas preventivas;
  - Características da ocorrência e consequências da queda – queda repetida, local e origem da queda, presença de consequência, tipo de consequência, região anatómica, necessidade de intervenção médica, MCDT's pedidos, tratamentos efetuados, necessidade de deslocação à Unidade Hospitalar de Abrantes, para realização de Tomografia Axial Computorizada (TAC) ou para observação pela especialidade de Ortopedia;
  - Custos – custos relacionados com aumento de dias de internamento.
- Relação entre variáveis
  - Relação entre a Pontuação final da Escala de Morse e as suas condicionantes;
  - Relação entre a Queda repetida e as suas condicionantes.

## **6.1. Apresentação dos resultados**

### **6.1.1. Frequência de quedas no CHMT**

Tendo por base o número total de altas de 2013, da estatística do movimento assistencial do CHMT (PORTUGAL. MS. CHMT, 2013b), constatou-se que durante este período, ocorreram 16.676 altas, com exclusão do berçário, neonatologia e pediatria, por não cumprirem critérios de inclusão para este trabalho. Assim, tendo considerando os 108 utentes que sofreram queda, de um total de 118 episódios, procedeu-se ao cálculo da taxa de incidência:

$$\frac{108}{16676} \times 100\% = 0,65\%$$

Deste modo, verificou-se que a taxa de incidência de quedas, em adultos nos serviços de internamento, do ano 2013, do Centro Hospitalar do Médio Tejo foi de 0,65%.

No sentido de promover o *benchmarking* entre organizações de saúde e de acordo com o indicador internacional de quedas (USA.ECRIINSTITUTE, 2009), procedeu-se ao cálculo da incidência da mesma, por mil dias de internamento (PORTUGAL. MS. CHMT, 2013b). Portanto, no ano de 2013, o total de dias de internamento foi de 139.703 dias e o total de quedas ocorridas em internamento de adultos, foi de 118. Como tal, obteve-se o seguinte resultado:

$$\frac{118}{139703} \times 1000 = 0,84$$

Verifica-se assim, que no período estudado a incidência de foi de 0,84 quedas, por mil dias de internamento. Com esta fórmula, todas as quedas são incluídas no cálculo, mesmo as repetidas, em detrimento da taxa de incidência anterior, que considera apenas o número de doentes com queda, excluindo o número de quedas repetidas.

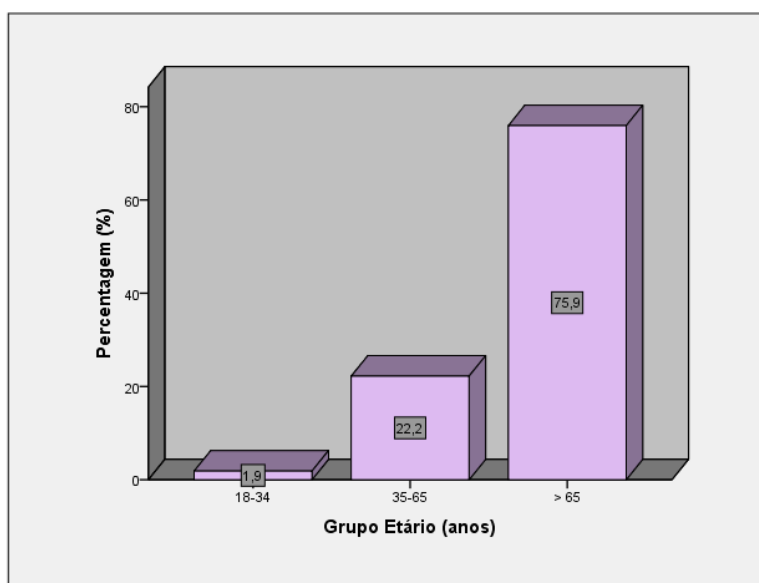
## **6.1.2. Descrição das variáveis**

### **6.1.2.1. Características demográficas**

**Tabela 2 - Idade**

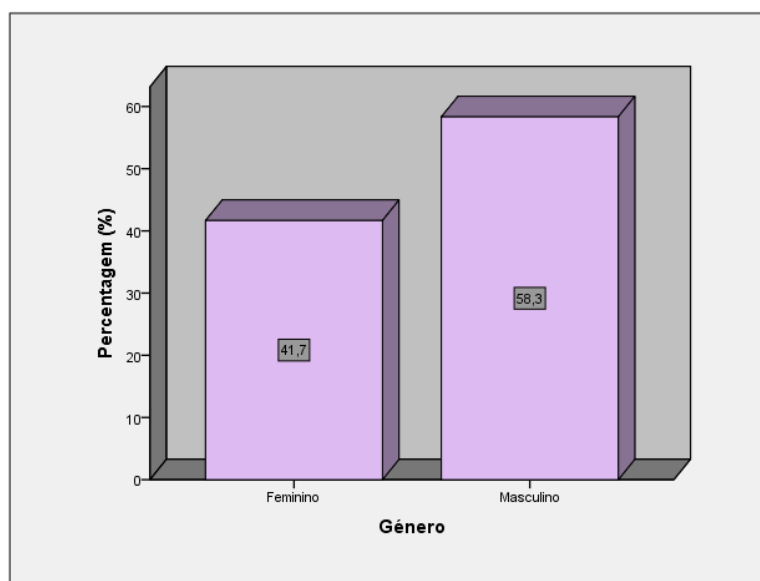
<b>Média</b>	73,4 anos
<b>Desvio padrão</b>	14,2 anos
<b>Mínimo</b>	18 anos
<b>Máximo</b>	95 anos

**Gráfico 1 - Grupo Etário**



Na tabela 2, verificou-se que a idade média dos indivíduos com queda é aproximadamente de 73 anos, com um desvio padrão de 14,2 anos. O utente mais novo, é um jovem de 18 anos e o mais velho um idoso de 95 anos. No gráfico 1, constata-se que aproximadamente 76%, dos utentes possuíam idade superior a 65 anos.

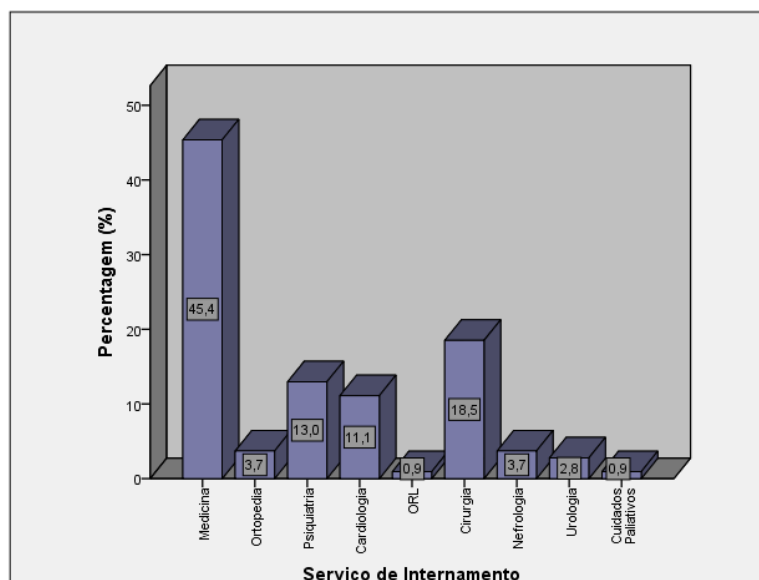
**Gráfico 2 - Género**



No gráfico 2, constatou-se que cerca 58% dos doentes com queda corresponderam a utentes do género masculino e 42% a doentes do género feminino.

#### **6.1.2.2. Tipologia Clínica**

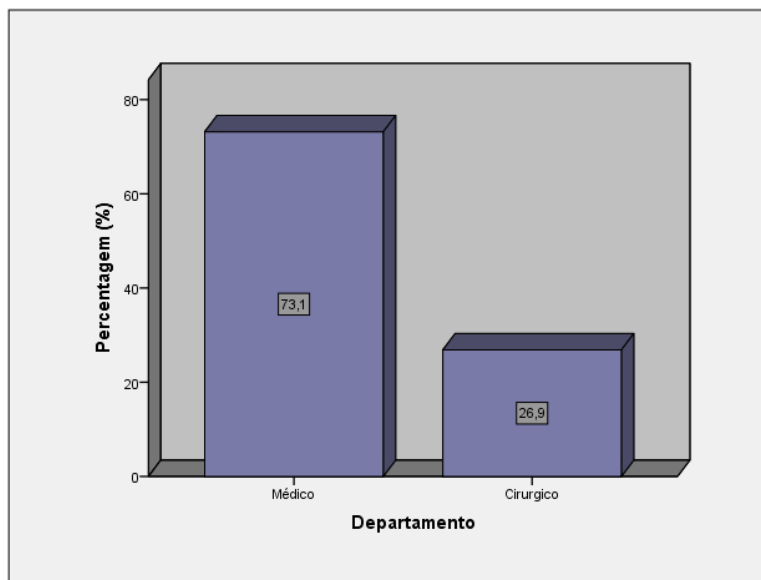
**Gráfico 3 - Serviço de internamento**



No gráfico 3, foi possível identificar que o serviço de internamento com maior registo de doentes com queda corresponde ao serviço de Medicina, com 45,4%, de seguida o serviço de Cirurgia, com 18,5%, posteriormente o serviço de Psiquiatria, com 13%, seguido do serviço

de Cardiologia, com 11,1%. Os restantes 12% referem-se aos serviços de Ortopedia, Otorrinolaringologia, Nefrologia, Urologia e Cuidados Paliativos.

**Gráfico 4 - Departamento**



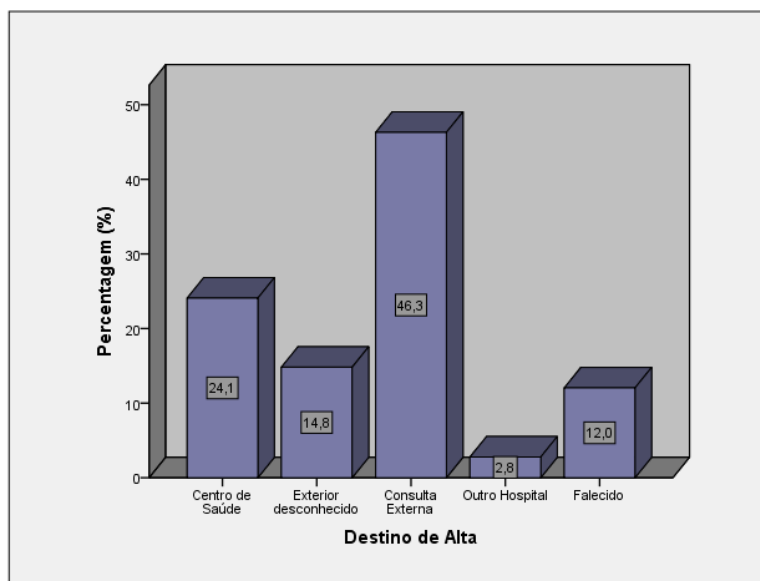
O gráfico 4 mostra uma maior percentagem de doentes com queda (73,1%) internados no departamento Médico (constituído por diversos serviços de internamento do foro médico, como a Medicina, Cardiologia, Hematologia, Nefrologia, entre outros), em detrimento do departamento Cirúrgico (26,9%).

**Tabela 3 - Demora média de internamento (GDH), duração real de internamento, dias suplementares à demora média de internamento**

	Demora média de internamento de GDH (dias)	Duração de internamento (dias)	Dias suplementares à demora média de internamento (dias)
Somatório	1.233,8	2.319,0	1.114,0

De acordo com a tabela 3, o total de dias esperados para os 108 doentes, foi de 1.233,8 contudo constatou-se um acréscimo de 1.114 dias, pois o total de dias observado foi de 2.319 dias.

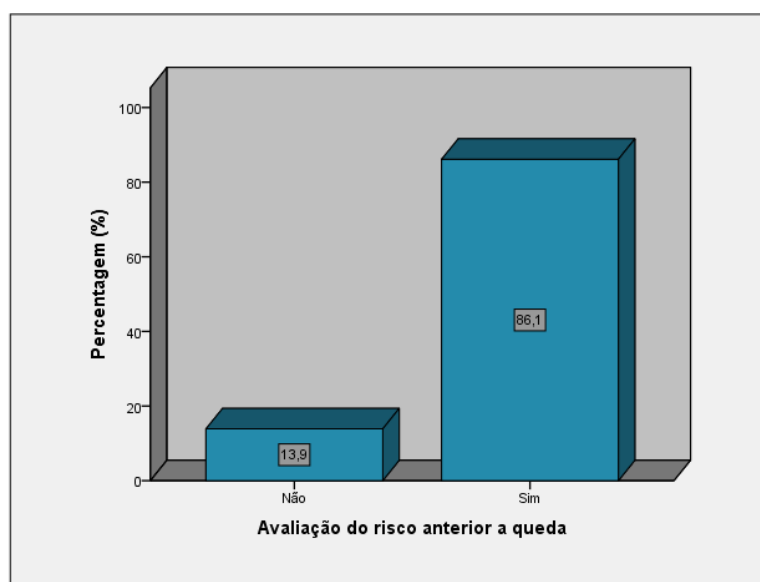
Gráfico 5 - Destino de alta



No gráfico 5, identificou-se que 46,3% dos doentes com queda tiveram alta, referenciados para a consulta externa, seguidos do Centro de Saúde (24,1%), Exterior desconhecido (14,8%), Falecido (12,0%) e Outro Hospital (2,8%).

#### 6.1.2.3. Características do risco de queda do doente

Gráfico 6 - Avaliação de risco anterior à queda (com recurso à Escala de Morse)



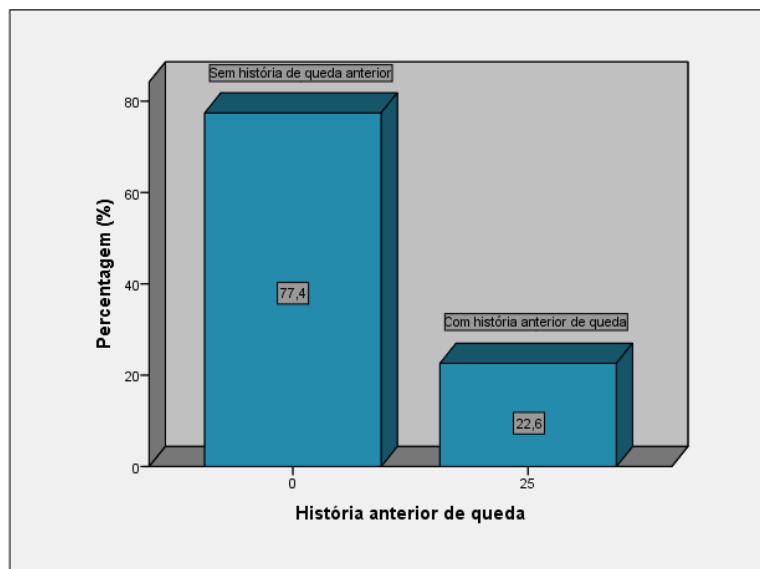
Neste gráfico, constata-se que dos 108 doentes com registo de queda, 15 não obtiveram avaliação de risco anterior ao evento adverso, o que constitui cerca de 14% da



população em estudo. Deste modo, em 108 doentes apenas 93 (aproximadamente 86%) tiveram avaliação de risco de queda anterior ao acontecimento.

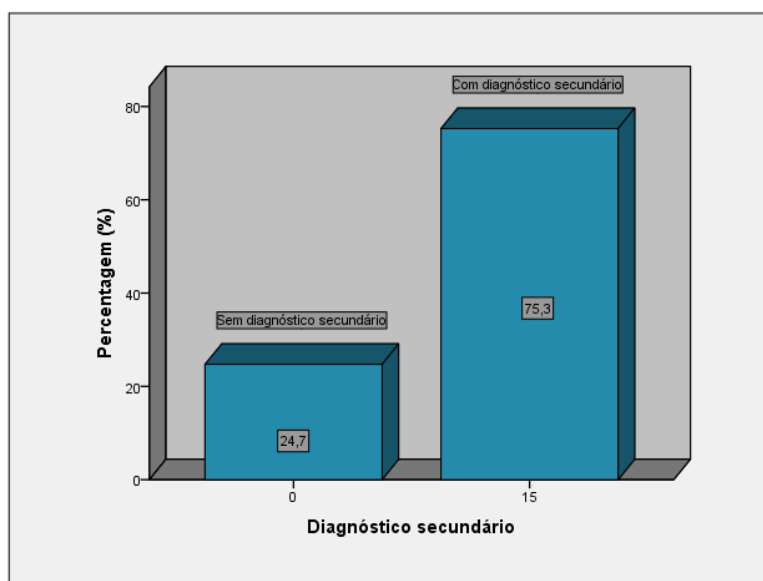
De referir, que de agora em diante, a análise efetuada aos itens e pontuação final da escala, diz respeito a apenas 93 doentes.

**Gráfico 7 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: História anterior de queda**



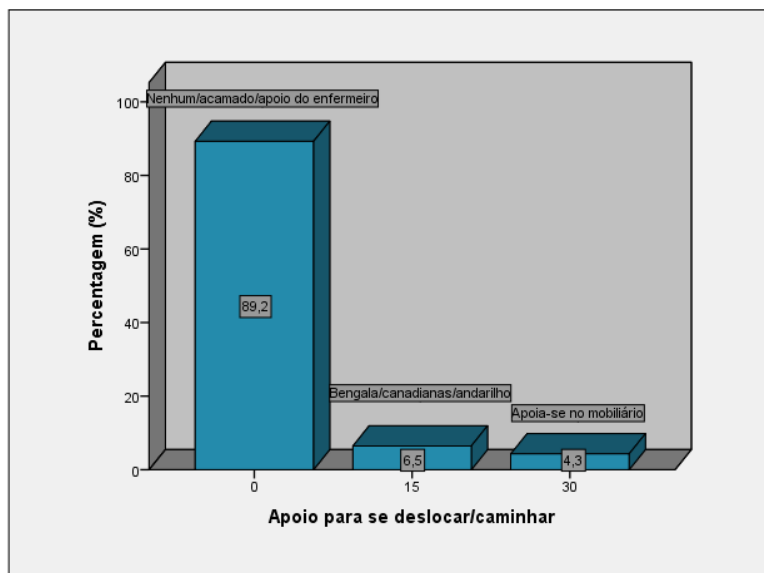
No gráfico 7, detetou-se que em 77,4% dos doentes, não houve história anterior de queda e 22,6% teve história anterior de queda, nos últimos três meses.

**Gráfico 8 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Diagnóstico secundário**



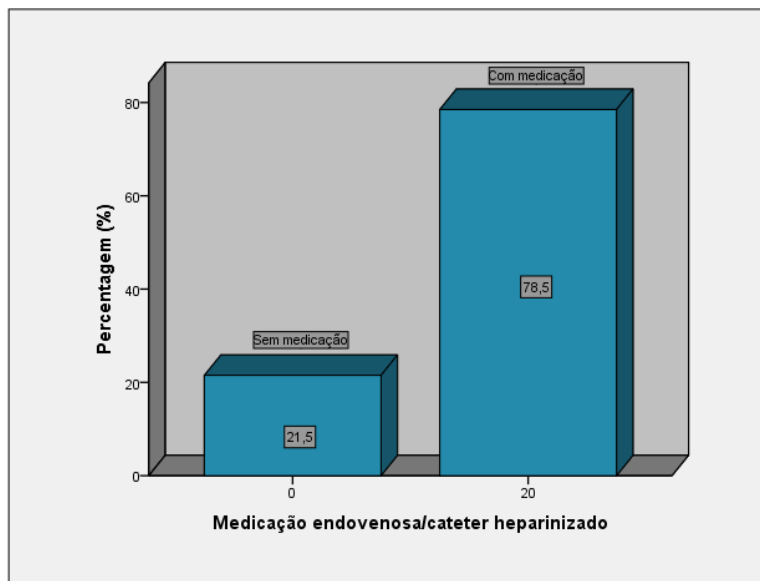
No gráfico 8, é possível concluir que cerca de 75% dos doentes, apresentavam diagnóstico secundário e consequentemente, cerca de 25% não apresentava quaisquer antecedentes secundários.

**Gráfico 9 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Necessidades de apoio para se deslocar/caminhar**



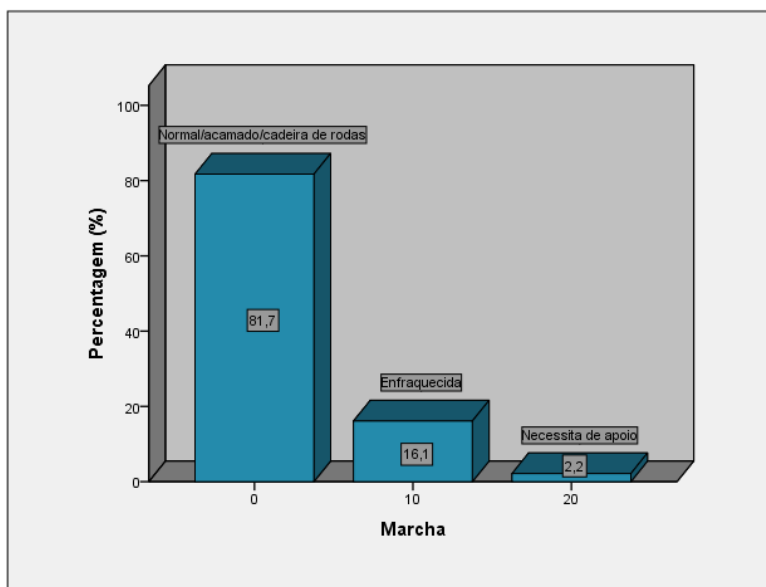
No gráfico 9, verificou-se que em 89,2% dos doentes estavam acamados, não necessitavam de ajuda, ou requeriam apenas apoio do enfermeiro. Em 6,5% dos doentes careciam do auxílio de bengala, canadianas ou andarrilho. Por fim, 4,3% dos doentes revelavam que os doentes necessitavam de se apoiar no mobiliário para se deslocar.

**Gráfico 10 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Medicação endovenosa ou cateter heparinizado**



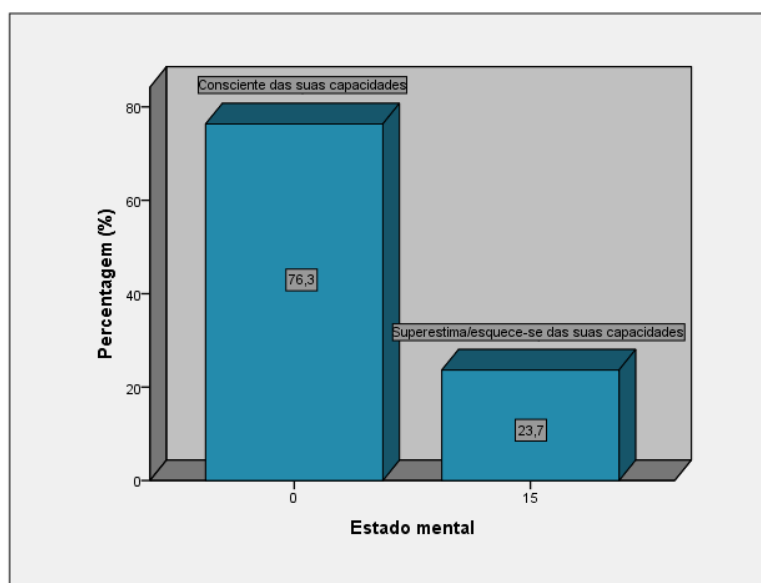
O gráfico 10, mostra que na maioria dos doentes (78,5%), efetuava medicação endovenosa, ou apresentava cateter heparinizado durante o internamento, face aos 21,5% que não necessitavam.

**Gráfico 11 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Marcha**



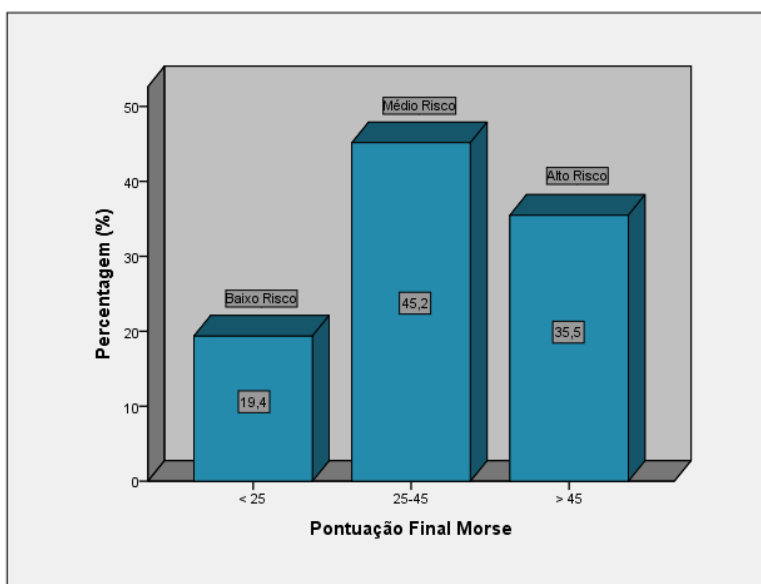
Este gráfico revela que 81,7% dos doentes não apresentam problemas de marcha, ou porque se encontram acamados, ou porque se movem em cadeira de rodas. Da totalidade de doentes, 16,1% apresenta marcha enfraquecida e 2,2% necessita de apoio durante a sua marcha.

**Gráfico 12 - Caracterização dos itens da Escala de Morse: Estado Mental**



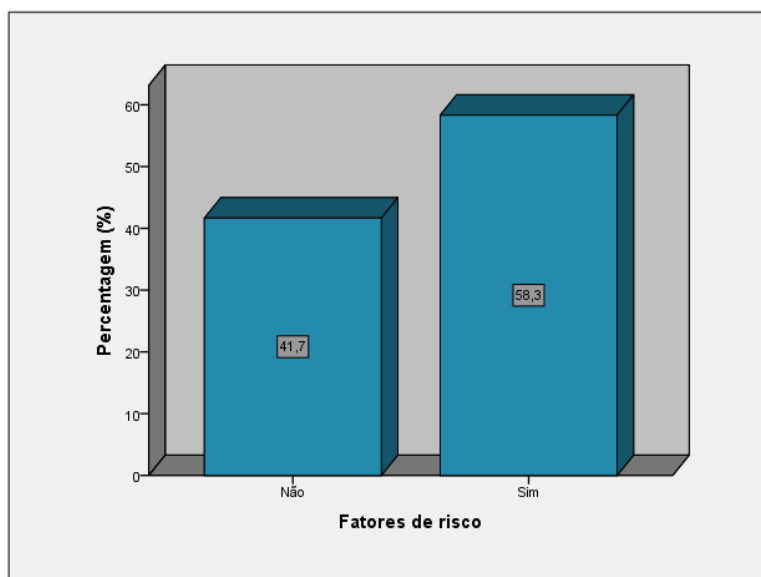
No gráfico 12, é possível constatar que em 76,3% que os utentes encontravam-se conscientes das suas capacidades e 23,7% superestimava ou esquecia-se das suas limitações.

**Gráfico 13 - Escala de Morse: Pontuação final**



Os resultados deste gráfico mostram que os doentes classificados com médio risco (45,2%), foram os que mais sofreram queda, seguido do alto risco (35,5%) e do baixo risco (19,4%).

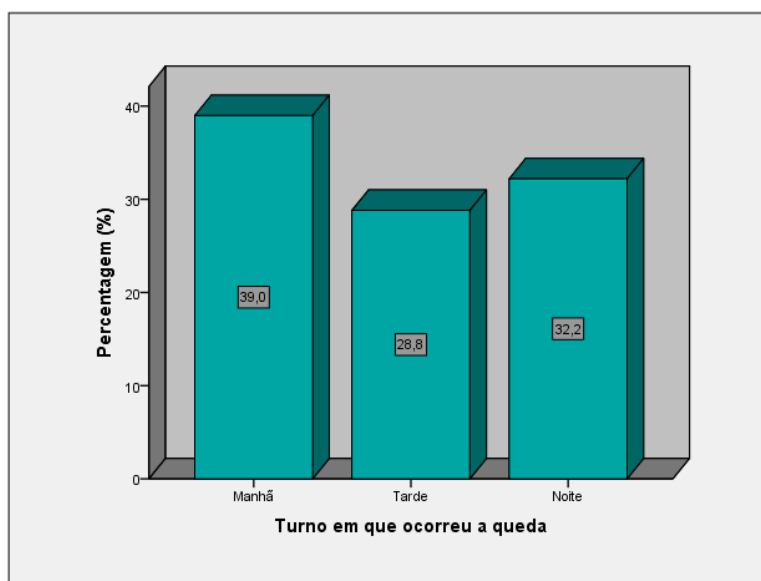
**Gráfico 14 - Presença de fatores de risco para a ocorrência de queda**



Neste gráfico é possível verificar que a maioria dos doentes apresentavam fatores de risco (58,3%). Apenas 41,7% dos doentes não detinham fatores de risco associados. Tais fatores referem-se a agitação, confusão, desequilíbrio, astenia, alterações visuais e auditivas, dor, parésia, sedação e diminuição da frequência cardíaca.

#### **6.1.2.4. Características do serviço**

**Gráfico 15 - Turno de ocorrência de queda**



A informação contida no gráfico 15 revela que 39% dos episódios de queda ocorreram no turno da manhã, 32,2% no turno da noite e 28,8% no turno da tarde.

**Tabela 4 - Taxa de ocupação e Taxa de utilização**

	Taxa de ocupação	Taxa de utilização
Média	86,2%	149,4%
Desvio padrão	22,2%	34,4%

Dos 118 episódios de queda, apenas se obteve informação relativa à taxa de ocupação para 116 episódios e referente à taxa de utilização, apurou-se esta informação apenas para 79 episódios.

Importa referir que a taxa de ocupação designa a relação (em percentagem) existente entre a capacidade do serviço/instituição e o total de dias de internamento, habitualmente num ano. A Taxa de utilização expressa a relação entre o número de horas de cuidados de enfermagem que os doentes necessitam, calculado de acordo com o Sistema de Classificação de Doentes em Enfermagem e o número de horas de recursos humanos em enfermagem disponíveis.

Os resultados da tabela 4, revelam que os serviços estudados encontravam-se 86,2% lotados, com um desvio padrão de 22,2%, e que o número de horas de cuidados de enfermagem necessários aos doentes analisados, de acordo com o sistema de classificação de doentes, foi superior em 49,4% (com um desvio padrão de 34,4%), ao número de horas de recursos humanos de enfermagem disponíveis nos respetivos serviços.

**Tabela 5 - Medidas preventivas em doentes classificados com alto risco de queda**

Medidas preventivas para doentes com alto risco	Percentagem
Sim	100%
Não	0%

Da totalidade de doentes classificados com alto risco de queda (n=36), apurou-se que a todos estes doentes foram implementadas medidas preventivas de ocorrência de queda, específicas para o alto risco.

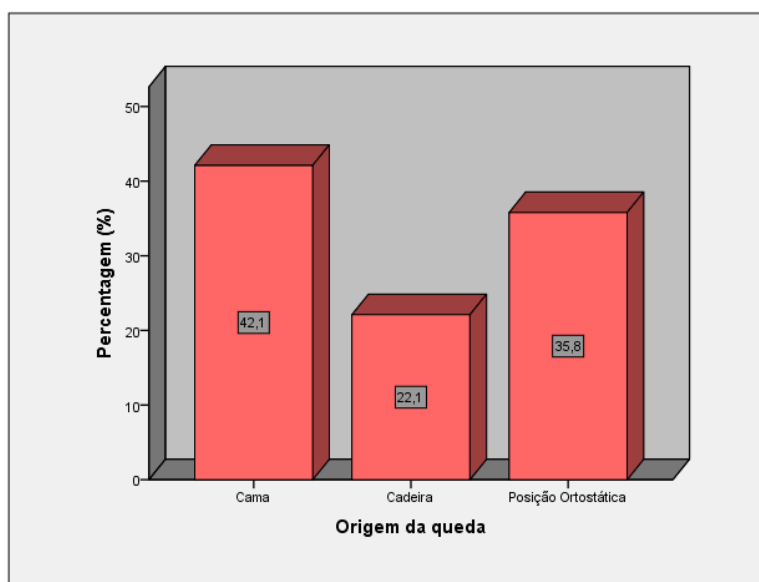
6.1.2.5. Características da ocorrência e consequências da queda

**Tabela 6 - Quedas repetidas no mesmo episódio de internamento**

Repetição de queda	Frequência	Percentagem
Sim	10	8,5%
Não	108	91,5%

Esta tabela indica que 8,5% dos doentes sofreram queda repetida, durante o mesmo episódio de internamento. Após obtenção destes resultados, os mesmos foram confirmados com os números de episódios de internamento, revelando que o número máximo de queda repetidas por doente, foi dois. Portanto, em 108 utentes hospitalizados, 10 destes apresentaram 2 episódios de queda.

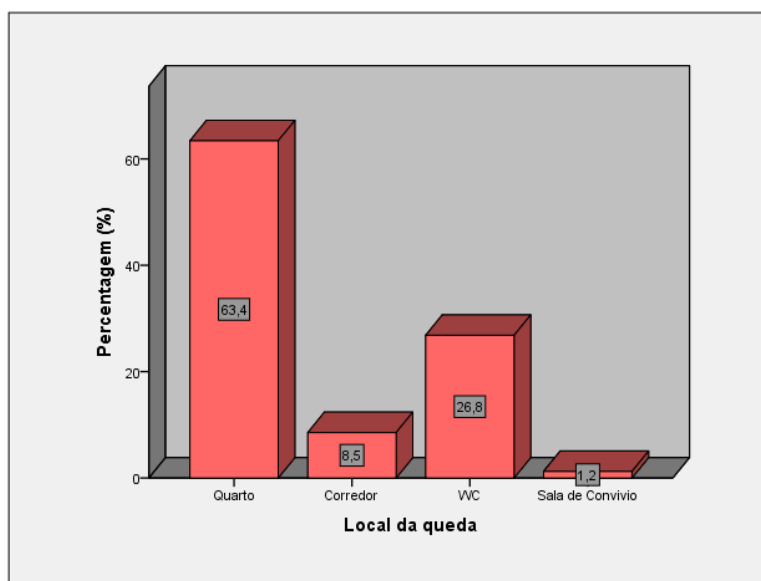
**Gráfico 16 - Origem da queda**



Dos 118 episódios de queda, em apenas 95 (81%), se obteve informação relativa à origem da queda.

O gráfico 16, mostra que 42,1% dos episódios relatados corresponderam a quedas da cama, seguido da posição ortostática com 35,8% e da cadeira, com 22,1%.

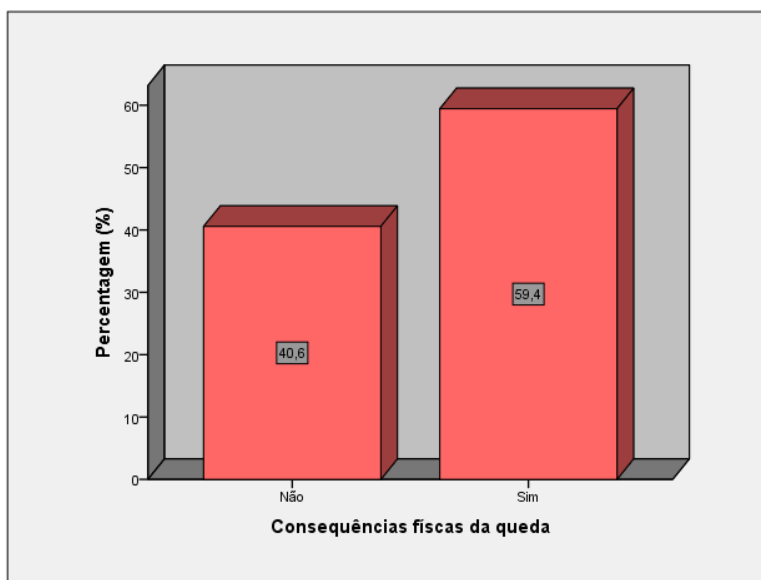
**Gráfico 17 - Local da queda**



Dos 118 episódios de queda, constatou-se que em apenas 82 destes (69%), foi registado o local da ocorrência de queda.

No gráfico 17, observa-se que o quarto foi o local onde os doentes mais caíram, com 63,4%, seguido das instalações sanitárias, com 26,8%. Os restantes 9,7% dizem respeito ao corredor e sala de convívio.

**Gráfico 18 - Consequências físicas decorrentes da queda**



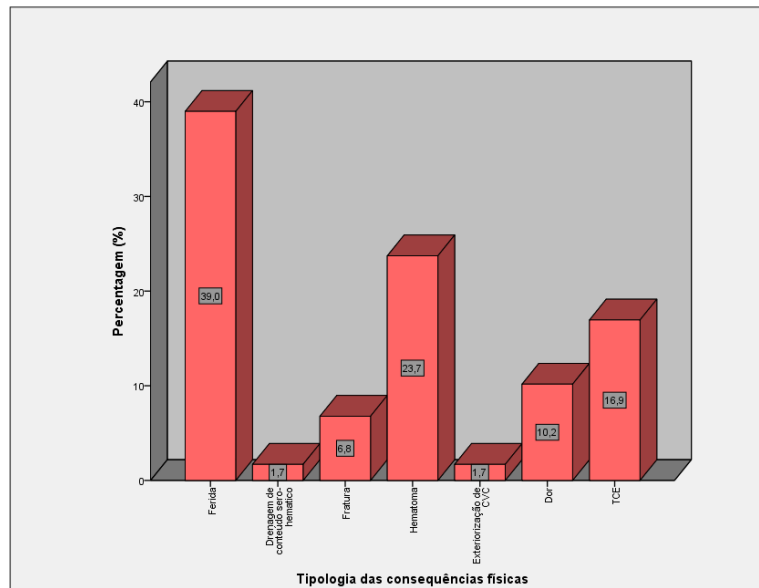
Dos 118 episódios de queda, em apenas 106 (90%), se obteve informação relativa às consequências da queda.



No gráfico 18, é possível observar que 59,4% (63 episódios) das quedas ocorridas, teve consequências físicas nos utentes, contrariamente 40,6% (43 episódios), não obteve qualquer tipo de consequência física.

De referir que de agora em diante, as variáveis estudadas com base nas consequências físicas, serão sempre analisadas tendo por base no número total de episódios com consequência (n=63).

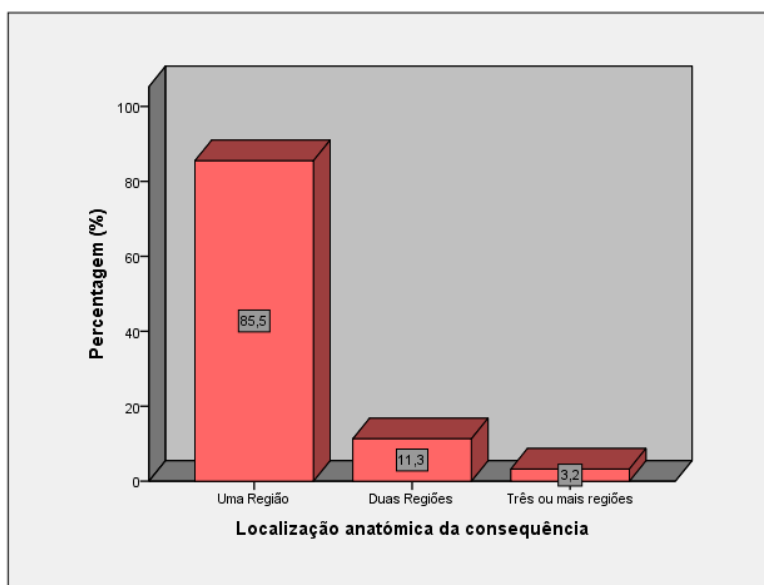
**Gráfico 19 - Tipologia das consequências físicas**



Dos 63 episódios de queda com consequência, obteve-se informação de 59 episódios (94%), relativos à tipologia das consequências físicas.

No gráfico 19, são apresentados os diferentes tipos de consequências físicas originadas pelas quedas. Através destes valores é possível constatar que 39% das quedas teve como consequência a ferida, seguido de hematoma, com 23,7% e TCE, com 16,9%. Os restantes 20,4% referem-se a fraturas, dor, drenagem de conteúdo sero-hemático e exteriorização de Cateter Venoso Central (CVC).

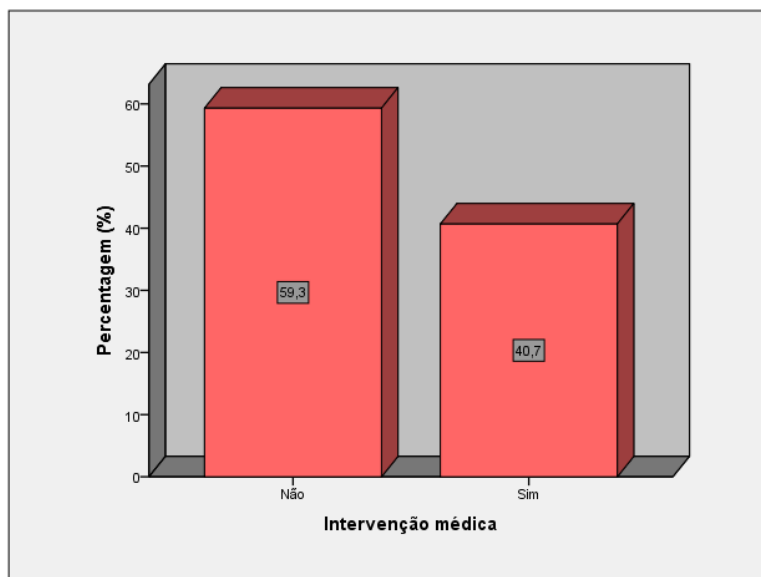
**Gráfico 20 - Localização anatômica**



Dos 63 episódios de queda com presença de consequência, apurou-se a localização anatômica da mesma, em 62 episódios (98%).

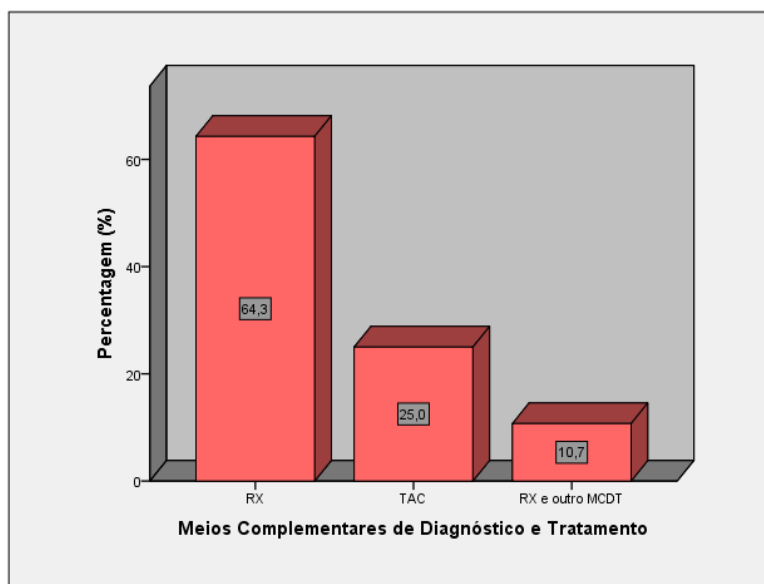
No gráfico 20, observa-se que a maioria das quedas (85,5%), teve consequência em apenas uma região anatômica, 11,3% em duas regiões e 3,2%, em três ou mais regiões anatômicas, como por exemplo membro superior, membro inferior, abdômen, tórax e crânio.

**Gráfico 21 - Intervenção médica**



Este gráfico mostra que da totalidade de episódios com queda (n=118), 59,3% dos episódios não necessitou de intervenção médica, em detrimento de 40,7% que necessitou de apoio médico, após queda.

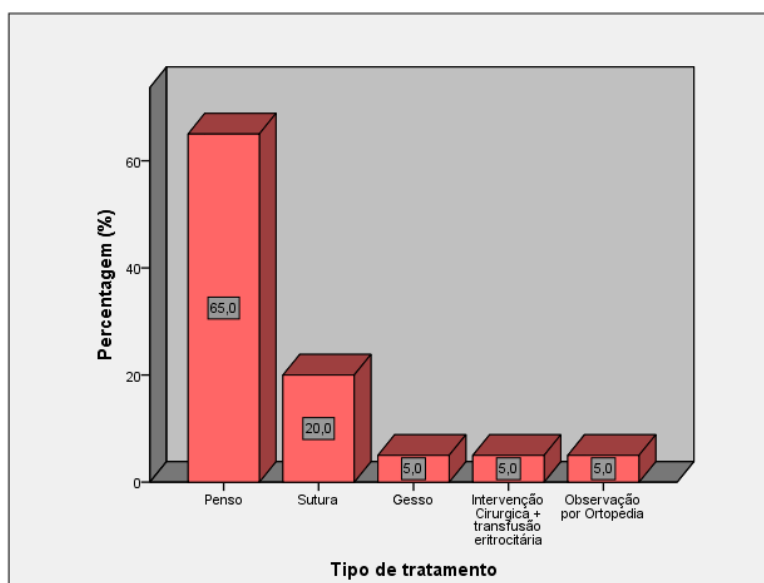
**Gráfico 22 - Meios complementares de diagnóstico e tratamento**



Da totalidade dos 63 episódios de queda com consequência, apenas foram registrados 29 MCDT's requisitados (46%). Esta informação não é suficientemente indicativa se os restantes 43 episódios constituem verdadeiros *missing values*, ou se por ventura, não houve real necessidade de requisitar a realização de MCDT's, para diagnóstico de intercorrências oriundas da queda.

Assim, através do gráfico 22, é possível verificar que o MCDT mais requisitado foi o Raio X (RX), com 64,3%, entre os quais RX crânio, grelha costal, pé, tórax, punho, bacia, anca, sacro, coxa joelho. De seguida, a TAC com 25,0%, foi o segundo MCDT mais pedido, como por exemplo a TAC-CE, abdómen superior, pélvica. Por fim, os MCDT's menos pedidos e associados ao RX, com 10,7%, foram as análises sanguíneas e o eletrocardiograma (ECG).

**Gráfico 23 - Tipo de tratamento**

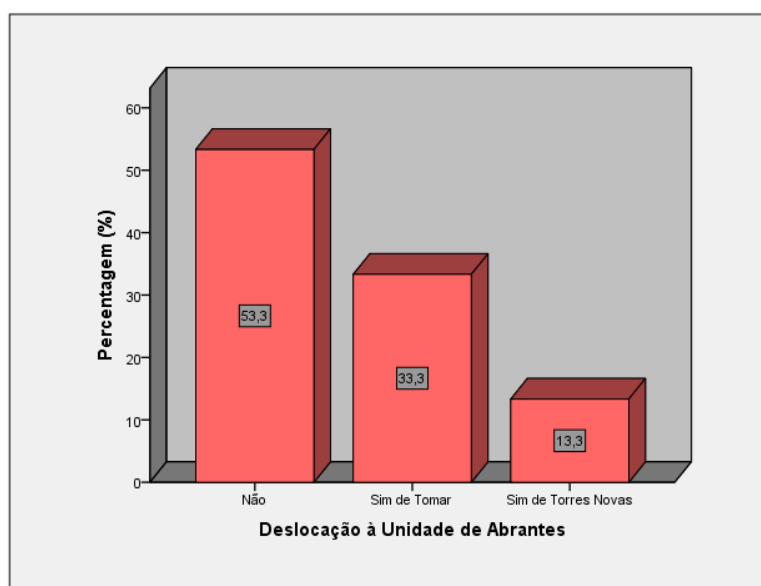


Dos 63 episódios com consequência, apenas foram registados 20 tratamento efetuados (31,7%).

A informação contida no gráfico 23 indica que o tratamento mais realizado, na sequência da queda foi o penso (65,0%), seguido da sutura (20,0%). Os restantes 15% corresponderam à aplicação de gesso, intervenção cirúrgica e transfusão de concentrado eritrocitário e por fim, a observação por ortopedia. De referir que na aplicação de gesso está já implícita a observação por ortopedia.

Face aos resultados expostos, realça-se a necessidade de intervenção cirúrgica, para fixação de fratura óssea e todas as suas implicações económicas e clínicas que dela advém.

**Gráfico 24 - Deslocação à Unidade de Abrantes**



A construção desta variável foi efetuada no sentido de perceber a quantidade de episódios que tiveram necessidade de se deslocar à Unidade de Abrantes, para realização de TAC ou para observação por de Ortopedia, uma vez que só nesta unidade é que existe clínicos desta especialidade e equipamento de TAC.

Dos 63 episódios de queda com consequência, obteve-se informação de 20 episódios, referentes à necessidade de deslocação à Unidade de Abrantes.

Os dados contidos no gráfico 24 mostram que da totalidade de episódios, com necessidade de observação pela especialidade de Ortopedia ou de realização de TAC, 33,3% eram provenientes da Unidade de Tomar, 13,3% da Unidade de Torres Novas. De realçar que em 53,3% dos episódios não houve necessidade de encaminhamento para a Unidade de Abrantes, dado que já se encontravam internados nesta unidade.

### 6.1.2.6. Custos

**Tabela 7 - Custos (aumento da demora média de internamento)**

	Custos com o aumento da demora média
Média	9.514,7€
Total	1.027.591,2€

Nesta tabela, constatou-se que o aumento da demora média de internamento, em doentes com queda, provocou um acréscimo de custos em 1.027.591,2€, sendo a sua média de 9.514,7€, por doente com queda.

### 6.1.3. Relação entre variáveis

#### 6.1.3.1. Relação existente entre a pontuação final da Escala de Morse e as suas condicionantes

Nesta secção pretende-se relacionar a pontuação final da Escala de Morse com diferentes variáveis, no sentido de perceber quais as principais causas que condicionam este *Score* e consequentemente, a ocorrência de queda, assim como, a relação de outras variáveis entre si. É também intenção desta análise, verificar se os diferentes tipos de classificação exercem influência, junto das consequências físicas.

Para análise das seguintes variáveis recorreu-se ao Coeficiente de Correlação de *Spearman*, considerando para a análise estatística em questão, uma significância de 0,05 (*p-value*). Importa referir, que de acordo com Pestana e Gageiro (2008), o Coeficiente de Ró de *Spearman* varia entre -1 e +1. Quanto mais próximo se encontrar das suas extremidades, maior será a associação linear entre as variáveis. O sinal negativo de correlação significa que as variáveis variam em sentido contrário, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão associadas a categorias mais baixas da outra variável.

**Tabela 8 - Relação entre idade, duração de internamento, dias extra, custos com o aumento da demora média, pontuação final da Escala de Morse, taxa de ocupação, taxa de utilização, custos diretos**

		Idade	Duração do internamento	Dias extra	Custos com o aumento da demora média	Pontuação final da Escala de Morse	Taxa de ocupação	Taxa de utilização
Idade	Coefficiente de correlação	1,000	-0,135	-0,180	-0,156	0,286*	0,114	-0,071
	Significância (p)		0,164	0,062	0,108	0,003	0,225	0,537
	n	108	108	108	108	93	116	79
Duração do internamento	Coefficiente de correlação	-0,135	1,000	0,851*	0,814*	-0,080	-0,008	0,004
	Significância (p)	0,164		0,000	0,000	0,447	0,936	0,969
	n	108	108	108	108	93	116	79
Dias extra	Coefficiente de correlação	-0,180	0,851*	1,000	0,923*	-0,089	0,006	-0,011
	Significância (p)	0,062	0,000		0,000	0,398	0,953	0,921
	n	108	108	108	108	93	116	79
Custos com o aumento da demora média	Coefficiente de correlação	-0,156	0,814*	0,923*	1,000	-0,049	0,038	0,071
	Significância (p)	0,108	0,000	0,000		0,641	0,683	0,537
	n	108	108	108	108	93	116	79
Pontuação final da Escala de Morse	Coefficiente de correlação	0,259*	-0,080	-0,089	-0,049	1,000	0,075	-0,043
	Significância (p)	0,012	0,447	0,398	0,641		0,459	0,717
	n	93	93	93	93	93	101	75
Taxa de ocupação	Coefficiente de correlação	0,114	-0,008	0,006	0,038	0,075	1,000	0,372*
	Significância (p)	0,225	0,936	0,953	0,683	0,459		0,001
	n	116	116	116	116	101	116	79
Taxa de utilização	Coefficiente de correlação	-0,071	0,004	-0,011	0,071	-0,043	0,372*	1,000
	Significância (p)	0,537	0,969	0,921	0,537	0,717	0,001	
	n	79	79	79	79	75	79	79

Na tabela 8, é possível verificar que a idade tem impacto na pontuação final da Escala de Morse ( $p=0,012$ ), logo quanto mais avançada for a idade do doente, maior será a probabilidade de obter um risco mais elevado na Escala de Morse.

Para além da relação entre a idade e o Score de Morse, verificou-se que a taxa de utilização se encontra influenciada pela taxa de ocupação ( $p=0,001$ ), portanto depreende-se que quanto maior for a taxa de ocupação de um serviço, maior serão as horas de cuidados de enfermagem necessárias para a prestação de cuidados.

De referir, que se constata uma relação estatística significativa entre as variáveis duração de internamento, dias extras e custos com o aumento da demora média, dado que os dias extras foram obtidos com base nos dias de internamento e os custos foram calculados, com recurso aos dias extra.

No que se refere às restantes variáveis, não se obteve nenhuma relação estatisticamente significativa, que permitisse inferir a sua influência no risco de ocorrência de queda.

Para análise das seguintes variáveis, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado, de forma a perceber a existência de relações estatisticamente significativas entre a pontuação final da Escala de Morse, os fatores de risco e as consequências. Para tal, considerou-se uma significância inferior 0,05 (representada pelo *p-value*) e a frequência mínima esperada, que deve ser superior a 5 (apenas apresentada se valor inferior a 5).

***Tabela 9 - Pontuação final da Escala de Morse vs Fatores de risco***

		<b>Pontuação final da Escala de Morse</b>		
		< 25 (baixo risco)	25-45 (médio risco)	> 45 (alto risco)
<b>Fatores de risco</b>	Não	9	20	15
	Percentagem	20,5%	45,5%	34,1%
	Sim	13	24	22
	Percentagem	22,0%	40,7%	37,3%
<i>Pearson Chi-Square (<math>p &gt; 0,05</math>) = 0,889</i>				

Dos 118 episódios obteve-se informação unicamente de 103 episódios, respeitantes ao Score Final da Escala de Morse.

A tabela 9, demonstra que a presença de fatores de risco está maioritariamente concentrada nos episódios classificados com risco médio de queda. Contudo, os fatores de risco não têm qualquer tipo de influência na classificação do risco de queda, uma vez que não

se obteve uma diferença estatisticamente significativa entre as variáveis ( $p=0,889$ ), portanto  $p$  superior a 0,05.

**Tabela 10 - Pontuação final da Escala de Morse vs Consequências**

		<b>Pontuação final da Escala de Morse</b>		
		< 25	25-45	> 45
<b>Consequências</b>	Não	N 6	17	14
	Percentagem	16,2%	45,9%	37,8%
	Sim	N 13	23	19
	Percentagem	23,6%	41,8%	34,5%
<i>Pearson Chi-Square (<math>p &gt; 0,05</math>) = 0,690</i>				

Dos 118 episódios de queda obteve-se informação unicamente de 103 episódios, respeitantes ao Score Final da Escala de Morse e de 106 episódios, relativos às consequências.

Na tabela 10, observa-se que os doentes classificados com médio risco foram os que mais sofreram consequências. Porém, mais uma vez a pontuação final da Escala de Morse não tem influência na frequência das consequências, pois o  $p$  é superior a 0,05 ( $p=0,690$ ).

#### **6.1.3.2. Relação existente entre a queda repetida e as suas condicionantes**

Com esta análise pretende-se compreender as possíveis causas que influenciam a ocorrência de queda repetida no doente e concomitantemente, o impacto que as mesmas acarretam.

Para análise das seguintes variáveis e à semelhança do ponto anterior, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado, de forma a perceber a existência de relações estatisticamente significativas entre a queda repetida e o Serviço, turno, pontuação final da Escala de Morse e consequências físicas. Para tal, considerou-se uma significância inferior 0,05 (apresentada pelo *p-value*) e a frequência mínima esperada, que deve ser superior a 5 (apenas apresentada se valor inferior a 5).



**Tabela 11 - Queda repetida vs Serviço**

Queda repetida	Serviços de internamento									
		Medicina	Ortopedia	Psiquiatria	Cardiologia	ORL	Cirurgia	Nefrologia	Urologia	C. Paliativos
	Não	49 94,2%	4 100%	14 77,8%	12 85,7%	1 100%	20 95,2%	4 100%	3 100%	1 100%
	Sim	3 5,8%	0 0,0%	4 22,2%	2 14,3%	0 0,0%	1 4,8%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
Pearson Chi-Square (p < 0,05) = 0,530										
Mínima frequência esperada = 0,08										

Numa primeira análise, constata-se que o maior número de quedas repetidas ocorreu no serviço de Psiquiatria (4 números de episódios de repetidos, portanto 4 indivíduos que sofreram duas quedas durante o mesmo internamento). A existência de um número acentuado de frequências esperadas menor que 5, não permite efetuar este tipo de comparação inferencial, com teste do qui-quadrado. Apenas é possível referir, que no serviço de Medicina 5,8 % das quedas registadas corresponderam a doentes com quedas repetidas, no serviço de Psiquiatria 22,2% das quedas ocorridas corresponderam a doentes com quedas repetidas, no serviço de Cardiologia 14,3% das quedas dizem respeito a doentes com queda repetida e o serviço de Cirurgia apresentou 4,8% de quedas repetidas.

**Tabela 12- Queda repetida vs turno**

		Turno		
		Manhã	Tarde	Noite
Queda repetida	Não	N 41	30	37
	Percentagem	38,0%	27,8%	34,3%
	Sim	N 5	4	1
	Percentagem	50,0%	40,0%	10,0%
Pearson Chi-Square (p < 0,05) = 0,288				
Mínima frequência esperada = 2,88				

Na tabela 12, verifica-se que não é possível obter nenhuma relação estatisticamente significativa, dado que  $p > 0,05$  e a mínima frequência esperada é inferior a 5 (2,88). Desta forma, apenas é possível referir que 50% das quedas repetidas ocorreram no turno da manhã, 40% no turno da tarde e 10% no turno da noite.

**Tabela 13 - Queda repetida vs Pontuação final da Escala de Morse**

		Pontuação final da Escala de Morse		
		< 25	25-45	> 45
Queda repetida	Não	18	42	33
	Percentagem	19,4%	45,2%	35,5%
	Sim	4	2	4
	Percentagem	40,0%	20,0%	40%
Pearson Chi-Square (p > 0,05) = 0,203				
Mínima frequência esperada = 2,14				

Dos 118 episódios de queda, apurou-se apenas informação referente à pontuação final da Escala de Morse, de 103 episódios.

Na tabela 13, constata-se que não existe nenhuma representatividade estatística, pois o p-value é superior a 0,05. A presença da mínima frequência esperada inferior a 5 (2,14), não permite efetuar uma comparação inferencial entre a pontuação final da Escala de Morse e a queda repetida, afirmando-se apenas que 40% dos doentes com queda repetida apresentavam baixo risco de queda, 20% médio risco e 40% alto risco.

**Tabela 14 - Queda repetida vs Consequências físicas**

		Consequências físicas	
		Não	Sim
Queda repetida	Não	40	58
	Percentagem	40,8%	59,2%
	Sim	3	5
	Percentagem	37,5%	62,5%
Pearson Chi-Square (p > 0,05) = 0,854			
Mínima frequência esperada = 3,25			

Da totalidade de episódios de queda (118), apenas foram registados 103 episódios com consequência física.

Verifica-se na tabela 14, que a presença de um p-value superior a 0,05 e de uma frequência mínima esperada de 3,25, portanto inferior a 5, impede a realização da comparação inferencial entre a queda repetida e as consequências físicas. Como tal, refere-se apenas que a 62,5% dos episódios de queda resultou em consequências físicas para o doente, em detrimento de 37,5% de episódios que não originou consequência física.

Para análise das próximas variáveis recorreu-se ao teste *t* de *Student* (para amostras independentes), de forma a perceber se a idade tem influência na ocorrência de queda repetida e se a mesma tem repercussões no prolongamento dos dias de internamento. Para esta análise foi tido em consideração a significância, evidenciada pelo *p-value* (*p*). Considerou-se para todas as análises uma probabilidade de erro de 5%, ou seja, uma significância de 0,05 (demonstrada pelo *p-value*).

**Tabela 15 - Queda repetida vs Dias extra**

<b>Queda repetida</b>	<b>Média de dias extra</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b><i>p-value</i> (p)</b>
Não	10,3	15,9	0,665
Sim	12,6	19,6	

A anterior tabela mostra que embora os doentes com queda repetida estiveram internados mais 2,3 dias, em relação aos que caíram apenas uma vez, a presença de queda repetida não tem influência no prolongamento da hospitalização, dado que o *p-value* é de 0,665, portanto superior a 0,05.

**Tabela 16 - Queda repetida vs Idade**

<b>Queda repetida</b>	<b>Média de idade</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b><i>p-value</i> (p)</b>
Não	73,4	14,2	0,241
Sim	67,9	12,4	

Na tabela 16, constata-se que a idade não tem qualquer tipo de influência na ocorrência de queda repetida, uma vez que os doentes que não sofreram queda apresentam uma média de idades mais elevada e simultaneamente, não existe significância entre as variáveis, pois o *p-value* é de 0,241, portanto superior a 0,05.

## **6.2. Discussão dos resultados**

Neste capítulo pretende-se discutir os principais resultados obtidos, relacionando-os sempre que possível, com a componente teórica, que deu suporte a este trabalho.

As instituições de saúde são tidas como organizações confiáveis, tendo como um dos objetivos primordiais, promover o bem-estar e segurança de todos, que a ela recorrem. Como tal, conhecer os potenciais riscos e implementar medidas preventivas, ou minimizadoras de consequências/complicações é de todo relevante para uma gestão em saúde, que se quer de excelência.

Numa fase inicial, definiu-se como objetivo a realização deste estudo em dois Centros Hospitalares, no sentido de por um lado, estudar um maior número de doentes/ocorrências de queda e por outro, possibilitar a realização de comparações entre hospitais, em termos de frequência de ocorrência, características de registo de notificação e práticas existentes. Paralelamente, o pedido de autorização para realização deste estudo, foi submetido aos dois Centros Hospitalares em simultâneo, contudo apenas um deles - o CHMT - deu resposta positiva, não se obtendo qualquer tipo de resposta, até ao momento de entrega deste trabalho, do outro Centro Hospitalar. Esta realidade limita quantitativamente a amostra a estudar, condicionando o tipo de análise estatística que foram realizadas.

A metodologia abordada neste trabalho é considerada uma das mais comuns, para a realização deste tipo investigação. Porém seria interessante, recorrer a outras metodologias, em particular a análise de processos clínicos, para avaliar a ocorrência de eventos adversos, de forma a obter informação com melhor qualidade, como a efetuada Sousa *et al.* (2011), num estudo efetuado em hospitais portugueses. Nesta linha de pensamento, recorreu-se à análise de processos de enfermagem (*SClínico*), com o objetivo de obter informações que complementassem as existentes no relato de eventos, aumentando assim, o rigor da informação adquirida.

No que se refere aos resultados obtidos, os mesmos foram circunscritos aos 118 episódios relatados, referentes a 108 indivíduos.

Neste sentido, a taxa de incidência calculada, para esta população, foi de 0,65%. Esta taxa é em muito semelhante, à apresentada no estudo australiano (BRAND; SUNDARARAJAN, 2010), onde se verificou uma taxa de incidência de queda de 0,64%. Importa referir que, neste indicador, não considera o número total de quedas, mas sim, o número total de doentes que caíram, não inclui portanto, as quedas repetidas. No que se refere à incidência da mesma, tendo por base o indicador internacional, constatou-se que ocorreram 0,84 quedas, por mil dias de internamento. Este valor encontra-se muito abaixo do valor internacional de 4.1 quedas, por mil dias de internamento, apontado por Gowdy e Godfrey (2003) e de 4,8 quedas por mil dias de internamento, referida pela Agência Inglesa para a Segurança do Doente (UK. NHS. NPSA, 2007). A interpretação deste resultado não é

linear, ainda assim, estes dados parecem apontar para uma adequada estratégia de prevenção de quedas, ou para uma diminuta notificação deste tipo eventos.

De realçar que apenas em Novembro de 2012, foi implementado o complemento de queda, onde se registam informações mais precisas sobre as condições em que ocorreram as quedas, como o local da queda, tipologia de consequências, necessidade de realização de MCDT's, intervenção médica, tratamentos efetuados. Deste modo, o reduzido relato dos incidentes ocorridos, favorece a criação de barreiras no conhecimento da realidade institucional, na implementação de estratégias de intervenção, na promoção de *benchmarking* entre as instituições e na avaliação da *performance* organizacional, como é referido no estudo efetuado por Brand e Sundararajan (2010).

A população estudada é maioritariamente idosa, apresentando cerca de 76% dos indivíduos, idade superior a 65 anos. Constatou-se assim, que o resultado obtido é superior ao referido num estudo Schwendimann *et al.* (2006), que aponta uma percentagem de 63,4% de indivíduos internados, com mais de 65 anos. Ao recorrer à estatística do movimento assistencial (PORTUGAL. MS. CHMT, 2013b), verificou-se que a totalidade de doentes internados no ano de 2013, apresentava uma média de 72 anos de idade. Ao comparar esta média com a dos doentes que sofreram queda, constatou-se que esta foi de 73, o que se deduz que embora seja reduzida a diferença, os doentes que caíram eram mais velhos, relativamente aos restantes doentes.

O facto dos doentes estudados apresentarem idade mais avançada, é explicada pelas alterações fisiológicas decorrentes nesta etapa da vida, como o enfraquecimento de diferentes sistemas orgânicos, propiciando assim, a ocorrência de queda (MORSE, 2009; SARAIVA *et al.*, 2008; GANZ *et al.*, 2013; UK. NHS. NPSA, 2007; UK. NICE, 2013). De acordo com a previsão do Instituto Nacional de Estatística (INE), espera-se que em 2050 a população idosa (idade superior a 65 anos), constitua 36% da população nacional (PORTUGAL. INE, 2003). Este cenário é justificado, pelo aumento da esperança média de vida e da melhoria dos cuidados de saúde, com a diferenciação de diversas técnicas/tratamentos e de descoberta de novos medicamentos, que prolonga a vida e adia o fim da mesma, alertando assim, para a necessidade de investir neste grupo populacional. Tal facto deve merecer particular atenção, pois permite perspetivar que sendo a idade um fator de risco para a queda e mantendo-se este padrão de ocorrências, a problemática das quedas ganhará outra magnitude.

As quedas foram mais frequentes em doentes do género masculino, quando comparado com género feminino. Nesta sequência, Finlayson e Peterson (2010), defendem que o género masculino sofre mais alterações fisiológicas, que o género feminino, propiciando assim a ocorrência de queda. Tal facto, é igualmente apontado por Brand e Sundararajan (2010), que referem uma maior incidência de quedas hospitalares, no sexo masculino, em detrimento do sexo feminino. Esta informação pode ainda ser corroborada, pelo total de

doentes internados no ano de 2013, uma vez que a proporção do género feminino (53,5%), foi superior à do género masculino (46,5%).

O serviço de Medicina foi o que mais registou quedas, à semelhança do departamento Médico (departamento composto por diferentes especialidades do foro médico – Cardiologia, Nefrologia, Hematologia, Medicina Interna, entre outros), quando comparado com departamento Cirúrgico. A concentração de parte da percentagem no serviço/departamento de Medicina pode ser reflexo da idade mais avançada dos doentes, de um maior número de co-morbilidades, da natureza, complexidade e gravidade das patologias existentes nos doentes internados nesses serviços. Não obstante, para confirmação de tal evidência, dever-se-ia aceder à lotação de cada serviço de internamento, para afirmar esta relação. Outro facto pode ainda estar relacionado, com a maior sensibilização dos profissionais de saúde dos serviços de Medicina/departamento Médico, para a notificação de quedas. Bouldin *et al.* (2013) constataram no seu estudo, que os doentes internados no departamento de Medicina sofriam mais quedas, em detrimento do departamento de Cirurgia, justificando este resultado com o facto de estes doentes apresentarem uma maior complexidade de diagnósticos, necessidades médicas e maior mobilidade, que os doentes internados nas áreas cirúrgicas não apresentavam.

No que se refere à duração de internamento, verificou-se um aumento, designadamente 1.114 dias, face aos GDHs estudados, embora os mesmos se possam dever a diversos fatores, tais como, intercorrências do próprio processo de doença, questões administrativas e sociais. Assim sendo, não é possível assegurar uma relação causal direta entre a ocorrência de queda e o aumento do número de dias de internamento, uma vez que em nenhum momento, tal informação constava no processo do doente.

No que diz respeito ao destino de alta, a consulta externa foi a valência mais referenciada, após o internamento. Contudo, não foi possível com este estudo confirmar se a ocorrência de queda foi causa de algum falecimento. Ainda assim, sendo esta uma questão pertinente, seria interessante no futuro cruzar a informação existente no certificado de óbito, com os dados clínicos contidos no processo do doente.

Relativamente à avaliação do risco de queda, através da aplicação da Escala de Morse, apenas 93 dos 108 doentes, foram submetidos a esta avaliação, anterior ao episódio de queda. Tal facto, pode ser devido à indisponibilidade inicial para efetuar a avaliação do doente na admissão, ou à reduzida adesão/sensibilidade para a realização da avaliação do risco de queda.

Os doentes classificados com médio risco, foram os que mais caíram. Este resultado talvez se deva às medidas preventivas existentes para o risco mais elevado, que simultaneamente se tornaram mais eficazes, em comparação com as existentes para o médio risco. Estes dados podem ainda apontar os fatores ambientais, como uma das principais

causas de queda, direcionando a intervenção para fatores modificáveis. De referir que todos os episódios classificados como alto risco de queda, tinham implementadas medidas preventivas, demonstrando assim, um esforço notório/sensibilização por parte dos Instituição/profissionais em prevenir a ocorrência deste tipo de evento.

No que se refere à credibilidade da Escala de Morse, Barnett *et al.* (2002), num projeto piloto efetuado em hospitais públicos do NHS, caracteriza esta escala como uma ferramenta com elevada sensibilidade e validade. Para tal, esta escala foi submetida a testes estatísticos rigorosos, de forma a certificar a sua precisão, fiabilidade e sensibilidade. Trata-se assim de um instrumento credível, que para além de associar seis fatores de risco à ocorrência de queda, avalia o risco do doente vir a sofrer este evento.

Verificou-se simultaneamente, que os itens da Escala de Morse que mais influenciaram a pontuação final foi o diagnóstico secundário e a medicação, dado que foram os itens mais cotados. Relativamente à medicação Urbanetto *et al.* (2013), ao realizar um estudo com o objetivo de traduzir e adaptar a escala de Morse, da língua inglesa para a língua portuguesa, verificou que a o procedimento de colocação de cateter venoso é doloroso e que quando o utente os utiliza, dirige uma atenção especial ao mesmo, o que pode contribuir para a sua distração aquando da mobilização, colocando-o assim, em risco de queda. Constatou-se ainda que a maioria dos episódios de queda correspondiam a doentes com fatores de risco presentes, como a agitação, confusão, astenia, diminuição da frequência cardíaca, alterações auditivas e visuais, frequentemente associados ao diagnóstico principal ou secundário, contribuindo deste modo, para o aumento do risco de queda.

O turno com maior registo de quedas foi o turno da manhã, o que vai de encontro à informação disponibilizada pela Agência Inglesa de Segurança do Doente. Esta defende uma maior percentagem de quedas no turno da manhã, por ser o momento em que os doentes se encontram mais ativos (UK. NHS. NPSA, 2007). A baixa percentagem no turno da tarde pode dever-se essencialmente, ao facto de ser o período em que os indivíduos se apresentam mais acompanhados com as suas visitas, apoiando-os desta forma, nas suas mobilizações e transferências.

Constatou-se que os serviços em média se encontravam 86,2% lotados e que o número de horas de cuidados de enfermagem necessários aos doentes analisados, de acordo com o sistema de classificação de doentes, foi em média 49,4% superior ao número de horas, de recursos humanos de enfermagem, disponíveis nos serviços estudados. Esta informação parece apontar para serviços maioritariamente preenchidos e com rácio enfermeiro-doente inferior ao esperado, o que se pode traduzir numa menor capacidade em dar resposta às necessidades dos doentes. Magalhães, Dall'Agnol e Mark, num estudo realizado no ano de 2013, verificaram que o aumento de número de doentes por enfermeiro aumenta a incidência

de eventos adversos, de que é exemplo a queda da cama, contribuindo assim, para um impacto negativo na segurança do doente.

No decorrer deste trabalho verificou-se que dos 108 indivíduos, 10 sofreram um segundo episódio de queda, o que corresponde a 8,5% do total de quedas. Estes dados são de extrema importância, podendo provocar consequências acrescidas aos doentes, o que aponta para a necessidade de reforço das medidas preventivas juntos dos mesmos. Importa referir, que os doentes não sofrem apenas consequências físicas, mas também, consequências psicológicas e sociais. Por vezes, estes indivíduos ficam assustados e com medo de voltar a cair, isolando-se mais, reduzindo a sua vontade de se mobilizar, o que contribui para a diminuição da qualidade de vida do mesmo. Quando ocorre um segundo episódio de queda, este sentimento aumenta, agravando assim, as consequências para estas pessoas.

O local mais frequente de queda foi da cama, o que reforça a necessidade de intensificar as medidas preventivas junto da mesma. De realçar, que todas as camas neste Centro Hospitalar estão equipadas com grades de segurança. Neste seguimento, a maioria das quedas ocorreu no quarto, seguido das instalações sanitárias. Esta circunstância indica que possivelmente, são os locais/setores onde se altera mais frequentemente a posição corporal, como de sentado/deitado, para posição ortostática. É por isto, importante reforçar a vigilância e a implementação de medidas preventivas junto destes locais, assim como, avaliações periódicas ambientais nestes locais. Outra intervenção prende-se com a colocação dos doentes com maior risco de queda, num quarto próximo à sala de enfermagem e com fácil acesso visual, à mesma.

Relativamente às consequências das quedas, registou-se que cerca dos 59,4% das quedas, teve consequências físicas, entre as quais a ferida (39,0%), o hematoma (23,7%) e o traumatismo crânio-encefálico (16,9%). Todavia, Schwendimann *et al.* (2006), revelou num estudo decorrido num hospital público de Zurich, que 66.4% das quedas ocorridas, não resultaram em danos físicos, contrapondo assim, os resultados obtidos neste Centro Hospitalar. Ainda assim, as principais consequências obtidas, vão de encontro às referidas por diferentes autores como, Saraiva (2008), Almeida, Abreu, Mendes (2010), Oliver *et al.* (2004), UK. NHS. PSF (2009), UK. NHS. NPSA (2007), UK. Department of Health (2001). Estes autores indicam as feridas, escoriações, hematomas, equimoses, edemas, fraturas, contusões, hemorragias, TCE's e morte, como as principais consequências físicas, advindas da queda.

A localização anatómica das consequências foi maioritariamente circunscrita, a uma região anatómica. Este resultado indica que a incidência de politraumatismos foi diminuta, contribuindo de alguma forma, para a classificação da gravidade dos traumas decorrentes da queda.



A maioria dos doentes que sofreram queda não necessitaram de intervenção médica, após a ocorrência da mesma, o que revela que uma grande percentagem dos episódios não atingiu gravidade suficiente, de modo a requerer observação, por parte dos clínicos. À semelhança da localização anatómica, a necessidade de intervenção médica é também coadjuvante na avaliação da gravidade da consequência.

Da totalidade de doentes com registo de consequência decorrente da queda, cerca de 44% dos episódios teve necessidade de realizar MCDT's e cerca de 32%, necessitou de receber tratamento. O MCDT mais requisitado foi o RX, seguido da TAC e o tratamento mais realizado foi o penso, seguido da sutura. Chama-se a atenção, para a necessidade de intervenção cirúrgica, na fixação de uma fratura óssea (anca), que embora em reduzida incidência, constitui um tratamento que requer uma recuperação morosa e que acarreta implicações clínicas e económicas, como a referida pela Agência Inglesa para a Segurança do Doente (UK. NHS. NPSA, 2007), que aponta um valor 3.981 libras, por cada fratura da anca ocorrida.

Dos episódios com necessidade de realização de TAC, ou de observação por ortopedia e consequente deslocação à Unidade de Abrantes (unidade que possui este equipamento e esta especialidade), cerca de 33% teve necessidade de se deslocar da Unidade de Tomar e cerca de 13%, deslocou-se da Unidade de Torres Novas. Aproximadamente 53% não teve necessidade de se deslocar, pois já se encontrava hospitalizado nesta unidade.

A análise dos MCDT's, tratamentos e necessidade de deslocação à Unidade de Abrantes são fatores importantes, para o apuramento de custos, podendo fornecer informação credível, fidedigna e segura sobre os custos derivados da ocorrência deste tipo de eventos adversos, contribuindo desta forma, para a caracterização do seu impacte económico. Este tipo de exercício será abordado mais adiante, no decurso deste capítulo.

A ocorrência de queda, em ambiente hospitalar, acarreta inevitavelmente custos acrescidos, quer a nível pessoal e familiar (perda de produtividade), quer a nível institucional, quer a nível do Serviço Nacional de Saúde, no caso particular por se tratar de um Centro Hospitalar da rede do SNS. Neste sentido, procedeu-se ao apuramento dos custos, relacionados com o aumento da demora média de internamento, pelo que se verificou que estes 108 doentes apresentaram um acréscimo de custos totais de 1.027.591,2€, sendo a média de 9.514,8€, por doente com queda.

Não foi possível estabelecer uma razão causal entre a ocorrência de queda e o aumento da demora média de internamento e consequentemente, com os custos relacionados com a mesma. Contudo, verificou-se um acréscimo de custos, relacionado com o aumento da demora média de internamento, nos doentes que sofreram queda. Ainda assim, não sendo perfeito este resultado, o mesmo constitui um *proxy* da realidade.

A título exemplificativo, realizou-se um exercício para apuramento dos custos com base nos MCDT's requisitados, tratamentos efetuados e necessidade de deslocação à Unidade de Abrantes. Verificou-se assim, que este acréscimo de atividades teve um custo total adicional de 2.773,9€.

Atualmente, os custos apurados através do aumento da demora média é o valor mais próximo da realidade, para caracterizar o impacto económico. Porém, acredita-se que futuramente se alcançarão valores quantitativos, mais precisos e representativos da realidade, sendo por isso importante apurar resultados mais pormenorizados, ao nível da contabilidade analítica dos hospitais.

No sentido de avaliar quais as principais causas que influenciam o *Score* final da Escala de Morse e simultaneamente, a influência que o mesmo exerce nas possíveis consequências, recorreu-se à aplicação de diferentes testes estatísticos, como o teste do Qui-quadrado e o Coeficiente de Correlação de *Spearman*.

Através dos resultados obtidos por estes testes, depreendeu-se que:

- A idade tem impacto na pontuação final da Escala em estudo, portanto quanto mais avançada for a idade do doente, maior será a probabilidade de obter um risco mais elevado na Escala de Morse. Esta informação vai de encontro ao defendido anteriormente por diversos autores, ao referirem que inerente ao avançar da idade, estão associadas múltiplas alterações fisiológicas e co-morbilidades, que no seu conjunto contribuem para o aumento da pontuação na Escala de Morse;
- Paralelamente a esta análise, observou-se que a taxa de utilização se encontra influenciada pela taxa de ocupação, inferindo assim, que quanto maior for a taxa de ocupação de um serviço, maior serão as horas de cuidados de enfermagem necessárias para a prestação de cuidados. Esta informação revela desta forma, que a análise deste trabalho incidiu maioritariamente em doentes dependentes, o que se repercute simultaneamente, no risco de queda;
- Relativamente às restantes variáveis, como as consequências e fatores de risco, não se observou qualquer tipo de associação estatisticamente válida. Sendo que no que se refere aos fatores de risco, os dados obtidos, contrapõem a informação disponível na literatura, que associam a presença de fatores de risco com a ocorrência de queda.

Com o objetivo de verificar a existência, de possíveis variáveis com capacidade de influenciar a ocorrência de queda repetida, assim como, o impacto que as mesmas acarretam, procedeu-se à análise das mesmas, através da aplicação de testes estatísticos, como o teste do Qui-quadrado e o teste *t* de *Student*. Não obstante, os casos apresentados foram muito residuais e os resultados são por isso pouco consistentes. O objetivo foi tentar ir mais longe

nas análises efetuadas, porém o número de acontecimentos registrados foi diminuto, o que condicionou esta investigação.

Assim, tendo por base os resultados conseguidos, verificou-se que as variáveis serviço, turno, *Score* final, consequências físicas, dias suplementares de internamento e idade, não obtiveram qualquer tipo de relação significativamente estatística, com a ocorrência de queda repetida. Esta é justificada pela incapacidade em obter resultados com significância estatística.

Ainda assim, a descoberta destes dados demonstrou a realidade relativa às quedas de um Centro Hospitalar e permite concomitantemente, a implementação de medidas corretivas, com a finalidade de direcionar a estratégia preventiva de quedas.

Por último e embora se tenha verificado uma baixa frequência destes eventos e o impacte clínico económico e social seja pouco significativo, este trabalho espelha apenas a realidade de um evento adverso, considerado evitável, ocorrido durante um ano, em apenas um Centro Hospitalar.

## 7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

No decorrer deste trabalho surgiram dificuldades que constituíram verdadeiras limitações, para o desenvolvimento do mesmo.

Em primeiro lugar, a escassez de estudos desenvolvidos na área da segurança do doentes e gestão do risco, em particular sobre a temática das quedas em Portugal, condicionou eventuais comparações com outros resultados, o que poderia ter sido interessante na discussão dos mesmos.

A obtenção de resposta de apenas um Centro Hospitalar, para desenvolvimento do estudo, limitou quantitativamente e qualitativamente a informação e a possibilidade de *benchmarking* entre dois, ou mais Centros Hospitalares.

O número reduzido de registos de episódios de quedas, assim como, a incapacidade em estabelecer uma relação direta entre a ocorrência de queda e diferentes variáveis, como a tipologia de alta, ou o aumento da demora média de internamento e dos custos - limitou potenciais ilações descorrentes desta análise.

A implementação recente (Novembro de 2012) do “Complemento de quedas”, no sistema de notificação de eventos adversos, responsável pela reduzida/incompleta adesão no registo da mesma, contribuiu para a existência de diversos *missing values*, o que condicionou análises mais robustas e conseqüentemente, a discussão da mesma. Todavia, de uma forma geral os dados obtidos foram positivos, pois acrescentaram informação, no que se refere à caracterização das quedas, fatores contribuintes, assim como, o impacte clínico e económico que as mesmas acarretam.

Por fim, a ausência dados específicos que permitam apurar custos de forma mais robusta e direta, derivados dos episódios de queda, limitou a caracterização do impacte económico neste estudo.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A gestão em saúde é habitualmente conhecida pela sua complexidade e tal é devido, às múltiplas exigências a que está submetida, diariamente. A garantia da segurança do doente e a prestação de cuidados em saúde com elevado grau de qualidade, assumem-se com um desafio constante, na gestão das organizações de saúde.

A promoção da qualidade em saúde, traduzir-se-á em ganhos para a instituição, para o sistema de saúde e para os doentes, essencialmente, permite introduzir novas intervenções e construir novas estratégias, com o fim primordial, de prestar cuidados de excelência, junto da população.

A segurança do doente tem assumido uma crescente preocupação, por parte de diferentes decisores políticos, instituições e profissionais de saúde, não só a nível nacional, mas igualmente, nas agendas de diversas entidades internacionais. Assim, sendo a segurança do doente uma questão de saúde pública, torna-se relevante desenvolver investigações nesta área, como a efetuada neste trabalho.

Neste sentido, torna-se inequívoco que a análise de eventos adversos, constitui um instrumento/metodologia na melhoria da qualidade de saúde, contribuindo para a melhoria dos cuidados prestados, acrescentando ainda, valor à gestão em saúde.

Os dados obtidos neste trabalho, foram de uma forma geral positivos, uma vez que aumentaram a informação relativa à problemática das quedas ocorridas em ambiente hospitalar, no que se refere à caracterização das possíveis causas e impacte clínico e económico, de que as mesmas são responsáveis.

Da análise de dados efetuada aos 118 episódios de queda (108 doentes), é possível evidenciar as seguintes conclusões:

- I) A incidência de quedas é reduzida, quando comparada com os valores, apresentados em diferentes estudos internacionais, o que parece apontar para a existência de medidas preventivas devidamente implementadas, ou ainda, para a diminuta notificação deste evento indesejável;
- II) Os doentes que mais sofreram queda eram maioritariamente do género masculino, apresentavam idade superior a 65 anos e encontravam-se internados nos serviços de Medicina/departamento Médico;
- III) Dos 108 doentes, 10 sofreram um segundo episódio de queda;
- IV) Os indivíduos com queda ficaram internados no total 1.114 dias a mais, do que o esperado;

- V) A avaliação do risco, através da aplicação da Escala de Morse, foi efetuada à maioria dos doentes aqui analisados, sendo o risco médio o mais frequente e tendo o item medicação endovenosa e o diagnóstico secundário as pontuações mais elevadas, de entre os restantes itens;
- VI) O turno com maior registo de queda, foi o turno da manhã, o que pode refletir o período do dia em que os doentes se encontram mais ativos;
- VII) O local da queda mais frequente foi a cama/quarto, sendo que da totalidade de quedas, a maioria apresentou consequências como ferida, hematoma, TCE;
- VIII) No que se refere à necessidade de observação médica, a maioria dos doentes não foi observado por um clínico. Contudo, cerca 31,7% necessitou de tratamento e 44% necessitou de efetuar um MCDT, para esclarecimento de possíveis consequências e 47% teve que se deslocar à Unidade de Abrantes, para realização de TAC, ou observação por ortopedia;
- IX) À ocorrência de quedas esteve associado um aumento dos custos totais estimados em cerca de 1.027.591,2€, sendo a sua média de 9.514,7€, por doente com queda;
- X) Dos diferentes testes estatísticos utilizados, apenas se verificou que o aumento da idade influencia, no mesmo sentido o risco de queda; e a taxa de utilização é influenciada pela taxa de ocupação, isto é, quanto maior for a taxa de ocupação, maior serão as horas de cuidados de enfermagem necessários para a prestação de cuidados.

Com base nestes resultados parece-nos plausível inferir, que as quedas constituem um evento adverso importante, ao qual se deve dar mais atenção. Dos doentes que sofreram queda, a maioria teve consequências físicas com necessidade de realização de MCDT's e tratamentos, o que se traduziu num aumento dos dias de internamento e naturalmente, no aumento dos custos totais.

A análise de eventos adverso, permite uma melhor interpretação das condições em que ocorreram estes eventos, acrescentando valor aos cuidados prestados, à qualidade em saúde e consequentemente, à gestão em saúde. Estas ações no seu conjunto contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população.

Por último, acredita-se que investir na segurança do doente e gestão do risco trata-se de um desafio diário, levado a cabo pelos diferentes profissionais, nas instituições de saúde. Não obstante, crê-se que conjuntamente, quer ao nível político, institucional e profissional, se conseguirá alcançar um nível ideal de práticas comuns, que farão das organizações de saúde,

locais ainda mais seguros e credíveis, traduzindo-se simultaneamente, em ganhos para a saúde.

### Recomendações

Com base na elaboração deste estudo considera-se importante enunciar as seguintes recomendações:

- I) A realização de novos estudos a nível nacional, cujo tema central aborde a segurança dos doentes e gestão do risco, disponibilizando assim, informação que promovam a definição de estratégias preventivas, com atuação ao nível do sistema e indivíduo;
- II) A harmonização dos diferentes sistemas de notificação existentes nos hospitais portugueses, que facilitem a comparação de dados e a partilha de informação, promovendo assim, o *benchmarking* entre instituições;
- III) A monitorização da ocorrência deste tipo de eventos, em termos longitudinais, por parte de todos os hospitais, no sentido de compreender as variações da incidência, estimulando a melhoria das medidas preventivas e da qualidade em saúde;
- IV) A elaboração de um estudo idêntico, alargado à população pediátrica e às unidades de ambulatório, no sentido de dar a conhecer a realidade existente nestes serviços;
- V) A sensibilização dos diferentes profissionais de saúde, através de programas de formação, para a importância da notificação de eventos adversos, encarando a mesma como uma ferramenta fundamental para a prestação de cuidados de excelência;
- VI) Analisar as causas subjacentes à queda com base na informação notificada (*Root Cause Analysis*), para que se possa intervir no sentido de introduzir melhorias e evitar ocorrências futuras;
- VII) Programas de formação dos diferentes profissionais de saúde, sensibilizando os mesmos para a problemática das quedas, principais causas e consequências, que as mesmas podem acarretar;
- VIII) Avaliação de risco de queda, através da aplicação de escalas, a todos os doentes internados e reavaliação sempre que a mesma justifique, de acordo com as recomendações anteriormente referidas.

Acredita-se que futuramente as questões relacionadas com a prevenção de eventos adversos, gestão do risco e promoção da segurança do doente, serão um dos temas centrais da gestão de diversas entidades de saúde, adquirindo ainda maior visibilidade, estimulando a realização de novos estudos nesta área e a implementação de estratégias preventivas, cada vez mais personalizadas.



## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, P. – Guia prático Climepsi de estatística em investigação epidemiológica : spss. Lisboa : Climepsi Editores, 2007.

ALMEIDA, R. ; ABREU, C. ; MENDES, A. – Quedas em doentes hospitalizados : contributos para uma prática baseada na prevenção. [Em linha]. **Revista de Enfermagem Referência**. Série III : 2 (Dezembro 2010) 163–172. [Consultado a 17/10/2013]. Disponível em <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/ref/v3n2/v3n2a17.pdf>.

ANDREWS, K. – The concept of corporate strategy. Ontario: Richard D. Irwin, Inc, 1980.

ANTUNES, A. – Consentimento informado. In SERRÃO, D. ; NUNES, R. – Ética em cuidados de saúde. Porto : Porto Editora. 1998. 13-28.

BARNETT, K., *et al.* – Reducing patient falls project. [Em linha]. London : The Mid Yorkshire Hospitals. National Health Service, 2002. [Consultado a 05/06/2014]. Disponível em <https://www.premierinc.com/safety/topics/falls/downloads/E-14-falls-project-uk.pdf>.

BERWICK, D. – A primer on leading the improvement of systems. [Em linha]. **British Medical Journal**. 312 (1996) 619–622. [Consultado a 10/12/2013]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2350403/pdf/bmj00532-0035.pdf>.

BONITA, R. ; BEAGLEHOLE, R. ; KJELLSTRÖM, T. – Epidemiologia Básica. 2ª Edição. São Paulo : OMS, 2010. [Consultado a 06/05/2014]. Disponível em [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9788572888394\\_por.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9788572888394_por.pdf).

BOULDIN, E., *et al.* – Falls among adult patients hospitalized in the United States : prevalence and trends. [Em linha]. **Journal of Patient Safety**. 9 : 1 (March 2013) 13-17. [Consultado a 20/05/2014]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3572247/>.

BOUSHON, B., *et al.* – How to guide : reducing patient injuries from falls. [Em linha]. Cambridge : Institute for Health Care Improvement, 2012. [Consultado a 20/05/2014]. Disponível em [http://www.ihconline.org/UserDocs/Pages/HowtoGuideReducingPatientInjuriesfromFalls\\_copy.pdf](http://www.ihconline.org/UserDocs/Pages/HowtoGuideReducingPatientInjuriesfromFalls_copy.pdf).

BRAND, C. ; SUNDARARAJAN, V. – A 10-year cohort study of burden and risk of in-hospital falls and fractures using routinely collect hospital data. [Em linha]. **Quality & Safety in Health Care**. 19 : e51 (2010) 1-7. [Consultado a 10/03/2014]. Disponível em <http://qualitysafety.bmj.com/content/19/6/e51.long>.

CACACE, M. ; NOLTE, E. – Healthcare services : strategy, direction and delivery. In WALSHE, K. ; SMITH, J. (edit.) – Healthcare management. 2<sup>nd</sup> edition. Berkshire : McGraw-Hill. Open University Press, 2011. 145-168.

CAMPOS, L. ; SATURNO, P. ; CARNEIRO, A. – Plano Nacional de Saúde 2012-2016 : a qualidade dos cuidados e serviços. [Em linha]. Lisboa : Cembe. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Alto Comissariado da Saúde, 2010. [Consultado a 03/12/2013]. Disponível em <http://www.observaport.org/sites/observaport.org/files/Q2.pdf>.

CARNEIRO, A. – O erro clínico, os efeitos adversos terapêuticos e a segurança dos doentes : uma análise baseada na evidência científica. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático : 10 (2010) 3-10. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/1-O%20erro%20clinico.pdf>.

CHAMBERS, N. – Leadership and governance. In WALSHE, K. ; SMITH, J. (edit.) – Healthcare management. 2<sup>nd</sup> edition. Berkshire : McGraw-Hill. Open University Press, 2011. 377-400.

COSTA, C. – Gestão, gestão em saúde e gestão hospitalar : *back to basics* : editorial. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático : 7 (2008) 3-6. [Consultado a 21/01/2014]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/volume-tematico-7-2008-administracao-hospitalar/E-00-2008.pdf>.

DESPACHO nº 14223/2009. D.R. n.º 120. Série II. (24/06/2009) - Procede à aprovação da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde.

DESPACHO nº 7702-A/2012. D.R. n.º 108, Suplemento, Série II. (04/06/2012) - Estabelece os preços máximos que podem ser pagos pelo SNS na contratação de serviços de transporte não urgente de doentes.

DESPACHO nº 3635/2013. D.R. n.º 47. Série II. (07/03/2013) - Estabelece disposições no âmbito da implementação da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, nas instituições do Serviço Nacional de Saúde.

DONABEDIAN, A. – The quality of care : how can it be assessed? [Em linha]. **The Journal of the American Medical Association**. 260 : 12 (1988) 1743-1748. [Consultado a 10/12/2013]. Disponível em [http://post.queensu.ca/~hh11/assets/applets/The\\_Quality\\_of\\_Care\\_\\_How\\_Can\\_it\\_Be\\_Assessed\\_-\\_Donabedian.pdf](http://post.queensu.ca/~hh11/assets/applets/The_Quality_of_Care__How_Can_it_Be_Assessed_-_Donabedian.pdf).

FARIA, P. – Perspetivas do direito da saúde em segurança do doente com base na experiência norte-americana. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático : 10 (2010) 81-88. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/9-Perspectivas%20do%20Direito%20da%20Saude%20em%20Seguranca%20do%20Doente.pdf>.

FINLAYSON, M. ; PETERSON E. – Falls, aging, and disability. [Em linha]. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**. 21 (2010) 357-373. [Consultado a 27/10/2013]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1047965109001119>.

FORTIN, M. ; CÔTÉ, J. ; VISSANDJÉE, B. – A investigação científica. In FORTIN, M. - O processo de investigação : da conceção à realização. Loures : Lusociência. 2000. 15-24.

FORTIN, M. – Os objetivos da investigação e as suas questões ou hipóteses. In FORTIN, M. - O processo de investigação : da conceção à realização. Loures : Lusociência. 2000a. 99-110.

FORTIN, M. – Métodos de amostragem. In FORTIN, M. - O processo de investigação : da conceção à realização. Loures : Lusociência. 2000b. 201-214.

FORTIN, M. ; BRISSON, D. ; COUTU-WAKULCZYK, G. – Noções de ética em investigação. . In FORTIN, M. - O processo de investigação : da conceção à realização. Loures : Lusociência. 2000. 113-130.

FORTIN, M. ; GRENIER, R. ; NADEAU, M. – Métodos de colheita de dados. In FORTIN, M. - O processo de investigação : da conceção à realização. Loures : Lusociência. 2000. 240-265.

FRAGATA, J. – Gestão do risco. In LUIS, C. ; BORGES, M. ; PORTUGAL, R. (edit.) – Governação dos hospitais. Lisboa : Casa das letras. 2009. 75-105.

FRAGATA, J. ; MARTINS, L. – O erro em medicina : perspetivas do individuo, da organização e da sociedade. Coimbra : Almedina, 2005.

FRAGATA, J. – Risco clínico : complexidade e performance. Coimbra : Almedina, 2006.

GANZ, D., *et al.* – Preventing falls in hospitals : a toolkit for improving quality of care. [Em linha]. Rockville : Agency for Healthcare Research and Quality, 2013. [Consultado a 20/10/2013]. Disponível em <http://www.ahrq.gov/professionals/systems/long-term-care/resources/injuries/fallpxtoolkit/index.html>

GOWDY, M. ; GODFREY, S. – Using tools to assess and prevent inpatient falls. [Em linha]. **Joint Commission Journal on Quality and Safety**. 29 : 7 (July 2003) 363-368. [Consultado a 25/05/2014]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12856558>.

HAINES, T. ; WALDRON, N. – Translation of falls prevention knowledge into action in hospitals : what should be translated and how should it be done? [Em linha]. **Journal of Safety Research**. 42 (November 2011) 431–442. [Consultado a 22/10/2013]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022437511001137#>.

HAREL, F. – Análise estatística dos dados. In FORTIN, M. - O processo de investigação : da conceção à realização. Loures : Lusociência, 2000. 269-304.

HUTCHINSON, A., *et al.* – Trends in healthcare incident reporting and relationship to safety and quality data in acute hospitals : results from the national reporting and learning system. [Em linha]. **Quality & Safety in Health Care**. 18 (2009) 5-10. [Consultado a 25/11/2013]. Disponível em <http://qualitysafety.bmj.com/content/18/1/5.full.pdf+html>.

JUNIOR, D., *et al.* – Erro medicamentoso em cuidados de saúde primários e secundários : dimensão, causas e estratégias de prevenção. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático : 10 (2010) 40-46. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de->

publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/5-  
Erro%20medicamentoso%20em%20cuidados%20de%20saude%20primarios%20e%20secu  
ndarios.pdf.

LOHR, K. – Medicare : a strategy for quality assurance. [Em linha]. Washington : National Academy Press. Institute Of Medicine, Vol. 1, 1990. [Consultado a 03/12/2013]. Disponível em [http://www.nap.edu/openbook.php?record\\_id=1547&page=21](http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=1547&page=21).

KOHN, L. ; CORRIGAN, J. ; DONALDSON, M. – To err is human : building a safer health system. [Em linha]. Washington : National Academy Press. Institute Of Medicine, 2000. [Consultado a 04/11/13]. Disponível em [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=9728](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=9728).

LAGE, M. – Segurança do doente : da teoria à prática clínica. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático : 10 (2010) 11-16. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em [http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/2-Seguranca%20do%20doente\\_%20da%20teoria%20a%20pratica%20clinica.pdf](http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/2-Seguranca%20do%20doente_%20da%20teoria%20a%20pratica%20clinica.pdf).

LEI n.º 48/90. D.R. n.º 34. Série I. (24/08/1990) – Lei das Bases da Saúde.

LEI N.º 67/98. D.R. n.º 247. Série I-A. (26/10/98) - Lei da Proteção de Dados Pessoais (transpõe para a ordem jurídica portuguesa a Directiva n.º 95/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Outubro de 1995, relativa à protecção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento dos dados pessoais e à livre circulação desses dados).

LEI nº 27/2002. D.R. n.º 258. Série I-A. (8/11/2002) - Aprova o novo regime jurídico da gestão hospitalar e procede à primeira alteração à Lei n.º 48/90, de 24 de Agosto.

MAGALHÃES, A. ; DALL'AGNOL, C. ; MARK, P. - Carga de trabalho da equipe de enfermagem e segurança do paciente - estudo com método misto na abordagem ecológica restaurativa. [Em linha]. **Revista Latino- Americana de Enfermagem**. 21 (Janeiro/Fevereiro 2013) 1-9. [Consultado a 10/05/2014]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/19.pdf>.

MANSOA, A., *et al.* – Eventos adversos na prestação de cuidados hospitalares em Portugal no ano de 2008. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 29 : 2 (2011) 116-122. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de->

apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/2-Seguranca%20do%20doente\_%20da%20teoria%20a%20pratica%20clinica.pdf

MARÔCO, J. - *Análise estatística com o SPSS Statistics*. 5ª edição. Pero Pinheiro : Report Number, 2011.

MAXWELL, R. – Dimensions of quality revisited : from thought to action. [Em linha]. **Quality in Health Care**. 1 (1992) 171–177. [Consultado a 10/12/2013]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1055007/pdf/qualhc00003-0023.pdf>.

MCFARLANE-KOLB, H. – Falls risk assessment, multitargeted interventions and the impact on hospital falls. [Em linha]. **International Journal of Nursing Practice**. 10 (May 2004) 199-206. [Consultado a 19/10/2013]. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-172X.2004.00482.x/pdf>.

MIAKE-LYE, I., *et al.* – Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy : a systematic review. [Em linha]. **Annals of Internal Medicine**. 158 : 5 (part 2) (March 2013) 390-396. [Consultado a 20/10/2013]. Disponível em <http://annals.org/article.aspx?articleid=1656443>.

MOREIRA, P. - O desafio dos “indicadores”. **Tecno Hospital**. 45 (2011) 22-23.

MINTZBERG, H. – Opening up the definition of strategy. In MINTZBERG, H. ; QUINN, J. ; JAMES, R. – *The strategy process : concepts, contexts, and cases*. New Jersey : Prentic Hall International Editions, 1988. 13-20.

MORSE, J. – *Preventing patient falls : establishing a fall intervention program*. 2<sup>nd</sup> edition. New York : Springer Publishing Company, 2009.

OLIVEIRA, M. – Organização e gestão dos hospitais : realidades e tendências. **Tecno Hospital**. 45 (2011) 18-21.

OLIVER, D., *et al.* – Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital in-patients : a systematic review. [Em linha]. **Age and Ageing**. 33 (2004) 122-133. [Consultado a 17/10/2013]. Disponível em <http://ageing.oxfordjournals.org/content/33/2/122.long>.

OLIVER, D. ; HEALEY, F. ; HAINES, T. – Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. [Em linha]. **Clinics in Geriatric Medicine**. 26 : 4 (2010) 645-692. [Consultado a 20/10/2013]. Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749069010000534>.

ØVRETVEIT, J. ; GUSTAFSON, D. – Evaluation of quality improvement programs. [Em linha]. **Quality and Safety in Health Care**. 11 : 3 (2002) 270-275. [Consultado a 10/12/2013]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1743631/pdf/v011p00270.pdf>.

ØVRETVEIT, J. - What are the best strategies for ensuring quality in hospitals? [Em linha]. Genève : Health Evidence Network. WHO, 2003. [Consultado a 8/12/2013]. Disponível em [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/74706/E82995.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/74706/E82995.pdf).

PAPPAS, S. - The cost of nurse-sensitive adverse events. [Em linha]. **The Journal of Nursing Administration**. 38 : 5 (2008) 230-236. [Consultado a 26/11/2013]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18469616>.

PARRA, D. ; FIGUERA, F. ; GÓMEZ, R. – Adverse events arising from nursing care : phlebitis, pressure ulcers and falls.[Em linha]. **Enfermeria global**. 28 (October 2012) 170-179. [Consultado a 1/04/2013]. Disponível em <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/eglobal.11.4.150551/13987>.

PESTANA, M. ; GAGEIRO, J. – Análise de dados para as ciências sociais : a complementariedade do spss. 5ª edição. Lisboa : Edições Sílabo, 2008.

POLIT, D. ; BECK, C. ; HUNGLER, B. – Fundamentos de pesquisa em Enfermagem : métodos, avaliação e utilização. 5ª edição. São Paulo : Artmed, 2004.

PORTARIA nº 163/2013. D.R. n.º 80. Série I. (24/04/2013) - Aprova as tabelas de preços a praticar pelo Serviço Nacional de Saúde, bem como o respetivo Regulamento.

PORTO, S., *et al.* – A magnitude financeira dos eventos adversos em hospitais do Brasil. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático : 10 (2010) 74-80. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/8-A%20magnitude%20financeira%20dos%20eventos%20adversos%20em%20hospitais%20no%20Brasil.pdf>.

PORTUGAL. INE – Projeções de população residente em Portugal 2000-2050. Lisboa : Instituto Nacional de Estatística. Informação à comunicação social, 2003. [Consultado a 03/04/2014]. Disponível em [www.ine.pt](http://www.ine.pt).

PORTUGAL. MS. CHMT – Prevenção de quedas no domicílio : recomendações. Torres Novas : Centro Hospitalar do Médio Tejo. Ministério da Saúde, 2008.

PORTUGAL. MS. CHMT – Protocolo : medidas de segurança na prevenção da queda e agressão. Torres Novas : Centro Hospitalar do Médio Tejo. Ministério da Saúde, 2009. (PT.GRL.047.04. 2009).

PORTUGAL. MS. CHMT – Contabilidade Analítica. Torres Novas : Centro Hospitalar do Médio Tejo. Ministério da Saúde, 2013a.

PORTUGAL. MS. CHMT – Movimento Assistencial. Torres Novas : Centro Hospitalar do Médio Tejo. Ministério da Saúde, 2013b.

PORTUGAL. MS. DGS – Prevenção de comportamentos dos doentes que põem em causa a sua segurança ou da sua envolvente. [Em linha]. Lisboa : Direção-Geral da Saúde. Ministério da Saúde, 2011. [Consultado a 22/05/2014]. Disponível em <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0212011-de-06062011.aspx>.

PORTUGAL. MS. DGS - Plano Nacional de Saúde 2012-2016 : eixo estratégico : qualidade em saúde. [Em linha]. Lisboa : Direção-Geral da Saúde. Ministério da Saúde, 2012a. [Consultado a 03/12/2013]. Disponível em [http://pns.dgs.pt/files/2012/02/0024\\_-\\_Qualidade\\_em\\_Saude\\_2013-01-17\\_.pdf](http://pns.dgs.pt/files/2012/02/0024_-_Qualidade_em_Saude_2013-01-17_.pdf).

PORTUGAL. MS. DGS – Sistema nacional de notificação de incidentes e de eventos adversos. [Em linha]. Lisboa : Observatório da Segurança do Doente. Direção-Geral da Saúde. Ministério da Saúde, 2012b. [Consultado a 16/01/2014]. Disponível em <http://seguranca.dgs.pt/SNNIEA/>.

PORTUGAL. MS. IGAS – Relatório de Atividades. [Em linha]. Lisboa : IGAS. MS., 2008. [Consultado a 16/10/2013]. Disponível em <http://www.igas.min-saude.pt/instrumentos-de-gestao/relatorio-de-atividades.aspx>.



RAMOS, F. – A gestão hospitalar : uma oportunidade de traçar novos caminhos : editorial. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 20 : 2 (2002) 3-4. [Consultado a 20/01/2014]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/2-00-2002.pdf>.

REASON, J. – Human error : models and management. [Em linha]. **British Medical Journal**. 320 : 7237 (2000) 768-770. [Consultado a 14/01/2014]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1117770/>.

REIDY, M. ; MERCIER, L. – A triangulação. In FORTIN, M. - O processo de investigação : da conceção à realização. Loures : Lusociência. 2000. 321-328.

REIS, V. – Gestão em saúde. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 22 : 1 (2004) 7-17. [Consultado a 21/01/2014]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/1-01-2004.pdf>.

RICHARDSON, J., *et al.* – Pesquisa Social : métodos e técnicas. São Paulo : Atlas. 1989.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF CANADA - The art and science of high-quality health care : ten principles that fuel quality improvement. [Em linha]. Ottawa : Health and Public Policy Committee and Office of Health Policy, 2012. [consultado a 10/12/2013]. Disponível em [http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/policy/quality\\_improvement\\_e.pdf](http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/policy/quality_improvement_e.pdf).

RUMORE, M. ; VAIDEAN, G. – Development of a risk assessment tool for falls prevention in hospital inpatients based on the Medication Appropriateness Index (MAI) and Modified Beer's Criteria. [Em linha]. **Innovations in pharmacy**. 3 :1 (2012)1-12. [Consultado a 25/05/2014]. Disponível em [http://www.pharmacy.umn.edu/innovations/prod/groups/cop/@pub/@cop/@innov/documents/article/cop\\_article\\_381617.pdf](http://www.pharmacy.umn.edu/innovations/prod/groups/cop/@pub/@cop/@innov/documents/article/cop_article_381617.pdf).

SAKELLARIDES, C. – Gestão do conhecimento, inovação, e governação clínica. In LUIS, C. ; BORGES, M. ; PORTUGAL, R. (edit.) – Governação dos hospitais. Lisboa : Casa das letras. 2009. 107-118.

SANTOS, C. - Organização e gestão hospitalar. **Tecno Hospital**. 45 (2011) 10-11.

SANTOS, M., *et al.* – Comunicação em saúde e a segurança do doente : problemas e desafios. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático : 10 (2010) 47-57. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/6-Comunicacao%20em%20saude%20e%20a%20seguranca%20do%20doente.pdf>.

SARAIVA, D., *et al.* – Quedas : indicador da qualidade assistencial. **Nursing**. 235 (Julho 2008) 28-35.

SCHWENDIMANN, R., *et al.* – Falls and consequent injuries in hospitalized patients : effects of an interdisciplinary falls prevention program. [Em linha]. **BioMed Central**. 6 : 69 (June 2006) 1-7. [Consultado a 18/10/2013]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1534028/pdf/1472-6963-6-69.pdf>.

SERRA, F., *et al.* - Gestão Estratégica : conceitos e prática. Lisboa : Lidel, 2010.

SERRANHEIRA, F., *et al.* – Segurança do doente e saúde e segurança dos profissionais de saúde : duas faces da mesma moeda. [Em linha]. **Saúde & Trabalho**. 7 (2009) 5-30. [Consultado a 15/12/2013]. Disponível em [http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites\\_docentes/florentino\\_serranheira/seg\\_doente\\_01\\_st07.pdf](http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites_docentes/florentino_serranheira/seg_doente_01_st07.pdf).

SKELTON, D. ; TODD, C. - What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? [Em linha]. Copenhagen : Health Evidence Network. WHO, March 2004. [Consultado a 20/10/2013]. Disponível em [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/74700/E82552.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/74700/E82552.pdf).

SOUSA, P. – Patient Safety : a necessidade de uma estratégia nacional. [Em linha]. **Acta Médica Portuguesa**. 19 (Maio 2006) 309-318. [Consultado a 20/11/2013]. Disponível em <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/964/637>.

SOUSA, P. – Qualidade em saúde : da definição de políticas à avaliação de resultados. In SILVA, C. ; SARAIVA, M. ; TEIXEIRA, A. (edit.) – A qualidade numa perspetiva multi e interdisciplinar : qualidade e saúde : perspetivas e práticas. Lisboa : Edições Sílabo, 2010. 19-31.

SOUSA, P. ; UVA, A. ; SERRANHEIRA, F. – Segurança do doente e avaliação e gestão do risco em hospitais. **Tecno Hospital**. 48 (2011) 12-15.

SOUSA, P., *et al.* – Segurança do doente : eventos adversos em hospitais portugueses : estudo piloto de incidência, impacte e evitabilidade. Lisboa : Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2011.

SOUSA, P. ; UVA, A. ; SERRANHEIRA, F. – Segurança do doente e gestão do risco clínico. In SOARES, C. ; TEIXEIRA, A. ; JACINTO, C. (edit.) – Riscos, segurança e sustentabilidade. Volume 2. Lisboa : Edições Salamandra, 2012. 1107-1114.

THE JOINT COMMISSION – Speak Up : reduce your risk of falling [brochure]. [Em linha]. Oak Brook : The Joint Commission, 2010. [Consultado a 22/05/2014]. Disponível em [http://www.jointcommission.org/topics/speakup\\_brochures.aspx](http://www.jointcommission.org/topics/speakup_brochures.aspx).

THE JOINT COMMISSION – National Patient Safety Goals Effective January 1, 2014 : home care accreditation program : Goal 9 : reduce the risk of patient harm resulting from falls. [Em linha]. Oak Brook : The Joint Commission, 2013. [Consultado a 22/05/2014]. Disponível em [http://www.jointcommission.org/assets/1/6/NCC\\_NPSG\\_Chapter\\_2014.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/6/NCC_NPSG_Chapter_2014.pdf).

UK. DEPARTMENT OF HEALTH – The new NHS modern and dependable. [Em linha]. London : The Stationary Office, 1997. [Consultado a 03/12/2013]. Disponível em <http://www.archive.official-documents.co.uk/document/doh/newnhs/contents.htm>.

UK. DEPARTMENT OF HEALTH – An organisation with a memory : report of an expert group on learning from adverse events in the NHS. [Em linha]. London : Department of Health, 2000. [Consultado a 14/01/2014]. Disponível em [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130107105354/http://dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4065086.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130107105354/http://dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4065086.pdf).

UK. DEPARTMENT OF HEALTH – The national service framework for older people. [Em linha]. London : Department of Health, 2001. [Consultado a 30/10/2013]. Disponível em [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/198033/National\\_Service\\_Framework\\_for\\_Older\\_People.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/198033/National_Service_Framework_for_Older_People.pdf).

UK. DEPARTMENT OF HEALTH – Building a safer NHS for patients : implementing an organization with memory. [Em linha]. London : Department of Health, 2007. [Consultado a 15/12/2013]. Disponível em <http://158.132.155.107/posh97/private/GSP/NHS.pdf>.

UK. NHS. HEALTHCARE IMPROVEMENT SCOTLAND – Scottish Patient Safety Programme. [Em linha]. Edinburgh : Healthcare Improvement Scotland, 2014. [Consultado a 24/05/2014]. Disponível em <http://www.scottishpatientsafetyprogramme.scot.nhs.uk/Media/Docs/Acute%20Adult%20Care%20Points%20of%20Care%20Priorities/Falls%20driver%20diagram.pdf>.

UK. NHS. NPSA – Seven Steps to patient safety : an overview guide for NHS staff. [Em linha]. London : National Patient Safety Agency. National Health Service, 2004. [Consultado a 15/12/2013]. Disponível em <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/?entryid45=59787>.

UK. NHS. NPSA – Slips, trips and falls in hospital : the third report from the patient safety observatory. [Em linha]. London : National Patient Safety Agency. National Health Service, 2007. [Consultado a 17/10/2013]. Disponível em <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=59821>.

UK. NHS. NPSA – Patient safety incident reports in the NHS : learning from reporting : national reporting and learning system quarterly data summary. [Em linha]. London : National Patient Safety Agency. National Health Service, 2009. [Consultado a 18/12/2013]. Disponível em <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/quarterly-data-summaries/>.

UK. NHS. NPSA – Rapid response report : essential care after an inpatient fall. [Em linha]. London : National Patient Safety Agency. National Health Service, 2011 (NPSA/2011/RRR001). [Consultado a 25/05/2014]. Disponível em <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/alerts/?entryid45=94033>.

UK. NHS. PSF - The “How to guide” for reducing harm from falls. [Em linha]. London : Patient Safety First. National Health Service, 2009. Consultado a 17/10/2013]. Disponível em <http://www.patientsafetyfirst.nhs.uk/ashx/Asset.ashx?path=/Intervention-support/FALLSHow-to%20Guide%20v4.pdf>.

UK. NICE – Falls : assessment and prevention of falls in older people. [Em linha]. London : National Institute for Health and Care Excellence. NICE clinical guideline 161 (June 2013).

[Consultado a 20/10/2013]. Disponível em <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/14181/64088/64088.pdf>.

URBANETTO, J., *et al.* – Morse Fall Scale : tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. [Em linha]. **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**. 47 : 3 (2013) 569-75. [Consultado a 05/06/2014]. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/0080-6234-reeusp-47-3-00569.pdf>.

USA. DEPARTMENT OF VETERAN AFFAIRS – VA National Center for Patient Safety : falls toolkit. [Em linha]. Washington DC : Department of Veteran Affairs, 2014. [Consultado a 25/05/2013]. Disponível em <http://www.patientsafety.va.gov/professionals/onthejob/falls.asp>.

USA. DHHS. AHRQ – Never events. [Em linha]. Rockville : Agency for Healthcare Research and Quality. Department of Health & Human Services, 2012. [Consultado a 16/01/2014]. Disponível em <http://psnet.ahrq.gov/primer.aspx?primerID=3>.

USA. ECRINSTITUTE – Falls. [Em linha]. **Healthcare Risk Control**. 2 (March 2009) 1-27. [Consultado a 25/05/2014]. Disponível em [https://www.ecri.org/Documents/RM/HRC\\_TOC/SafSec2.pdf](https://www.ecri.org/Documents/RM/HRC_TOC/SafSec2.pdf).

USA. NATIONAL QUALITY FORUM - Serious reportable events in healthcare - 2011 update : a consensus report. [Em linha]. Washington DC : National Quality Forum, 2011. [Consultado a 16/01/2014]. Disponível em [http://www.qualityforum.org/Publications/2011/12/Serious\\_Reportable\\_Events\\_in\\_Healthcare\\_2011.aspx](http://www.qualityforum.org/Publications/2011/12/Serious_Reportable_Events_in_Healthcare_2011.aspx).

USA. NATIONAL QUALITY FORUM – List of SREs. [Em linha]. Washington DC : National Quality Forum, 2014. [Consultado a 16/01/2014]. Disponível em [http://www.qualityforum.org/Topics/SREs/List\\_of\\_SREs.aspx#sre4](http://www.qualityforum.org/Topics/SREs/List_of_SREs.aspx#sre4).

USA. PEW HEALTH PROFESSIONS COMISSION – Recreating health professional practice for a new century. [Em linha]. San Francisco : The Center for the health professions. University of California, 1998. [Consultado a 21/01/2014]. Disponível em [http://futurehealth.ucsf.edu/Content/29/1998-12\\_Recreating\\_Health\\_Professional\\_Practice\\_for\\_a\\_New\\_Century\\_The\\_Fourth\\_Report\\_of\\_the\\_Pew\\_Health\\_Professions\\_Commission.pdf](http://futurehealth.ucsf.edu/Content/29/1998-12_Recreating_Health_Professional_Practice_for_a_New_Century_The_Fourth_Report_of_the_Pew_Health_Professions_Commission.pdf).

UVA, A. ; SOUSA, P. ; SERRANHEIRA, F. - A segurança do doente para além do erro médico ou do erro clínico : editorial. [Em linha]. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático : 10 (2010) 1-2. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/resumos/volume-tematico-seguranca-do-doente/Editorial.pdf>.

VINCENT, C. ; TAYLOR-ADAMS, S. ; STANHOPE, N. – Framework for analysing risk and safety in clinical medicine. [Em linha]. **British Medical Journal**. 316 (1998) 1154-1157. [Consultado a 14/01/2014]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1112945/pdf/1154.pdf>.

VINCENT, C., *et al.* – How to investigate and analyse clinical incidents : clinical risk unit and association of litigation and risk management protocol. [Em linha]. **British Medical Journal**. 320 (2000) 777-781. [Consultado a 28/12/2013]. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1117773/pdf/777.pdf>.

VINCENT, C. – Patient Safety. 2<sup>nd</sup> edition. Oxford : Wiley-Blackwell, 2010.

WACHTER, R. – Understanding patient safety. 2<sup>nd</sup> edition. New York : McGraw Hill Medical, 2012.

WALLEY, P. ; GOWLAND, B. – Completing the circle : from PD to PDSA. [Em linha]. **International Journal of Health Care Quality Assurance**. 17 : 6 (2004) 349-358. [Consultado a 11/12/2013]. Disponível em <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=841227&show=html>.

WHO – Quality of care : patient safety. [Em linha]. Geneva : World Health Organization, 2002. Report by the secretariat : fifty-fifth world health assembly. [Consultado a 15/12/2013]. Disponível em [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA55/ea5513.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ea5513.pdf).

WHO – Patient Safety : rapid assessment methods for estimating hazards. [Em linha]. Geneva : Department of Human Resources for Health. World Health Organization, 2003. Report of the WHO working group meeting. [Consultado a 15/12/2013]. Disponível em [http://www.who.int/patientsafety/activities/system/en/rapid\\_assessment\\_methods.pdf](http://www.who.int/patientsafety/activities/system/en/rapid_assessment_methods.pdf).

WHO – Quality of Care : a process for making strategic choices in health systems. [Em linha].  
Genève : WHO, 2006. [Consultado a 03/12/2013]. Disponível em  
[http://www.who.int/management/quality/assurance/QualityCare\\_B.Def.pdf](http://www.who.int/management/quality/assurance/QualityCare_B.Def.pdf).

WHO – Falls. [Em linha]. Fact Sheet nº 344. Genève : WHO (October, 2012). [Consultado a  
21/10/2013]. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>.

## **10. ANEXOS**



## **ANEXO 1: Recomendações – Prevenção de Quedas no Domicílio**

## RECOMENDAÇÕES

### Prevenção de Quedas no Domicílio

As quedas ocorrem frequentemente durante as actividades de vida diária, simples e rotineiras e constituem uma importante causa de perda de independência.

#### COMO EVITAR AS QUEDAS:

##### ■ Chão:

Sem irregularidades;  
Limpo e seco;  
Sem tapetes.

##### ■ Casa-de-banho:

Usar tapetes anti-derrapantes na banheira/base de chuveiro;  
Elevar o assento sanitário se necessário;  
Usar barras de apoio junto à sanita e banheira/base de chuveiro;  
Usar tapetes anti-derrapantes, no chão.

Evitar piso molhado e escorregadio.

##### ■ Mobília:

Evitar móveis rodados ou com arestas aguçadas  
Gavetas e portas de armários sempre fechadas;  
Sofás, cadeiras e camas nem muito altos, nem muito baixos nem moles;

##### ■ Escadas / corredores:

Usar corrimão seguro e de preferência de ambos os lados;  
Assinalar o último degrau com tinta ou papel autocolante luminoso;  
Manter todos os corredores e escadas livres.

Evitar subir para cadeiras, bancos e escadotes.

##### ■ Outras sugestões:

Fios eléctricos presos à parede;  
Ambiente bem iluminado;  
Não carregar embrulhos volumosos;  
Cumprir dieta equilibrada;  
Ir ao médico com frequência;

Usar óculos receitados pelo médico;  
Usar sapatos com solas aderentes de borracha;  
Evitar o uso de chinelos;  
Em caso de confusão/agitação, ponderar o uso de grades na cama ou a imobilização do tronco quando sentado.

##### ■ Material de apoio:

Canadiana/ Tripé



Bengalas



Cadeira de Rodas



Andarilho



Ao levantar-se da cama sente-se primeiro alguns segundos antes de se pôr de pé e, em seguida, fique parado alguns segundos antes de começar a andar.

#### O QUE FAZER APÓS UMA QUEDA:

- **Se tiver dor intensa não deve tentar levantar-se!** Pedir ajuda, manter-se quente até chegar alguém (utilizar o que estiver à mão: tapetes, casacos, lençóis)
- **Se não tiver dor intensa e conseguir mexer-se, para se levantar deve:** dobrar-se sobre o estômago, pôr-se de gatas e gatinhar ou sentar-se e arrastar-se sentado, até à peça de mobília mais próxima. Colocar as mãos sobre a mobília e pôr um dos pés bem assentes no chão. Levantar-se, sentar-se para descansar e pedir ajuda.
- **Comunicar ao médico e ao enfermeiro.**

POR FAVOR, leia com atenção todas as indicações constantes neste documento;

Não hesite em solicitar mais informações à equipa de saúde se não estiver completamente esclarecido.

## **ANEXO 2: Autorização para realização de estudo**



Ver Certificado n.º PT05/01376

**Ex.ma Senhora**  
**Enfermeira Sílvia Pinto Ramalho de Oliveira**

V/Refª: Req.  
Data: 2013/09/20

N/Refª 17012/2013/DHO  
Data: 2013/11/04

**ASSUNTO: Autorização de realização de estudo**

Por despacho de Conselho de Administração de 23 de outubro de 2013, foi autorizada a realização de um estudo no CHMT, no âmbito do Curso de Mestrado em Gestão da Saúde, subordinado ao tema – A ocorrência de quedas em ambiente hospitalar: Caracterização do impacto clínico e económico.

Os resultados do estudo devem ser partilhados com o Centro Hospitalar do Médio Tejo para fins de base de dados educacionais.

Com os melhores cumprimentos,

**O Vogal do Conselho de Administração**

  
**João Pedro Lourenço (Eng.)**

UNIDADE DE ABRANTES  
Lg. Eng.º Biocasa  
2200-202 Abrantes PORTUGAL  
tel.: 241 360 700 fax: 241 363 211  
[abrantes@chmt.min-saude.pt](mailto:abrantes@chmt.min-saude.pt)

UNIDADE DE TOMAR  
Av. Maria de Lourdes Mello e Castro – Apartado 118  
2304-909 Tomar PORTUGAL  
tel.: 249 320 100 fax: 249 320 122  
[tomar@chmt.min-saude.pt](mailto:tomar@chmt.min-saude.pt)

UNIDADE DE TORRES NOVAS  
Av. Xanana Gusmão – Apartado 45  
2350-754 Torres Novas PORTUGAL  
tel.: 249 610 100 fax: 249 610 106  
[geral@chmt.min-saude.pt](mailto:geral@chmt.min-saude.pt)



## COMISSÃO DE ÉTICA

## OBTENÇÃO DE PARECER PARA ESTUDOS NÃO ENVOLVENDO EXPERIMENTAÇÃO HUMANA

**PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA**

Analisado o pedido de estudo e respetivos anexos, somos de parecer favorável à realização do estudo nos termos propostos, desde que seja salvaguardada a confidencialidade dos dados pessoais do utente.

Os resultados do estudo devem ser partilhados com o Centro Hospitalar do Médio Tejo para fins de base de dados educacionais.

Tomar, 16 de outubro de 2013.

O Presidente da Comissão de Ética

*Conceda-se com o  
Parecer da Comissão  
de Ética.  
23-10-2013*

*António José Horta Lérias*  
Vogal

*Nelson Paulino Silva (Engº)*  
Enfermeiro Director

*Joaquim Esperancinha (Engº)*  
Presidente do Conselho de Administração

*João Pedro Lourenço (Engº)*  
Vogal

*Paulo Marques Vasco (Dr.)*  
Director Clínico